NYA

DATOR Magazin

C 64/128/Amiga

Sveriges Största Datortidning!

17.90 INKL. MOMS

Finland: MK 12.00
Norge: 19 kronor

PIRATEN FICK TVÅ MÅNADERS FÄNGELSE

Nr 2

31 januari - 13 februari
1991 ● Årgång 6

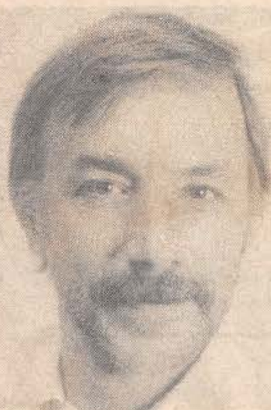
SCREEN STAR: Elvira mistress of the dark

VINN VIDEON MED ELVIRA

SEX SIDOR MUSIK MED AMIGAN

IYA SPEL I TEST: Battle Command, Car-Vup, Curse of R Damocles mission disk, Dragon's Lair II - Time Warp, Fa Pang, Prince of Persia, Puzznic, Robocop 2, Toyota C Rally, Wolfpack, World Championship Soccer, Wrath of demon.

Hederliga tjänar på piratdomen



Vi lever verkligen i en snabbt föränderlig värld. För ett år sedan såg allt ljust ut. Öst öppnade sig mot väst, Berlinmuren föll och det kalla kriget var över. Framtiden såg ljus ut.

När detta skrivs rasar kriget i Persiska viken för fullt och ingen vet hur katastrofal utgången kan bli. I Sovjetunionen ökar krisen snabbt samtidigt som läget i Baltikum förvärras. Risken finns för en återgång till det kalla krigets dagar.

Samtidigt rapporteras om en kommande ekonomisk lågkonjunktur över hela västvärlden, en lågkonjunktur som kan förvärras ytterligare av de olika kriserna världen över.

Vad har då det här med datorbranschen att göra?

Mycket, skulle jag vilja påstå. I en värld av kris drabbas alla branscher, även hemdatorbranschen. Risken är därför stor att vi under våren får uppleva hur datortillverkare, importörer och datorbutiker tvingas slå igen, något som leder till sämre service.

Samtidigt får vi kanske inte längre råd att köpa alla de tillbehör och program vi vill ha till våra datorer. Redan nu har de första konkurserna inträffat i branschen.

Läget ser med andra ord mörkt ut i dagsläget. Men än kan en förändring komma. En total omsvängning. Ingen vet. Det är bara att hoppas på att resten av 1991 blir fredligare än början på året.

Nu till något helt annat, nämligen domen mot den 39-årige piraten från Kristianstad. Hovrättens beslutat att låta den 39-åringen krypa in i fängelse under två månader är helt avgörande för branschen. För första gången har det svenska rättsväsendet markerat hur allvarligt man ser på piratkopiering av datorspel.

Nu kanske en del tror att det kan vara värt några månaders fängelse för att tjäna en halv miljon kronor svart. Men så lätt kommer 39-åringen undan.

De två importörerna kommer nu att stämma 39-åringen för att få ut sitt begärda skadestånd på fyra miljoner kronor. Ett belopp som 39-åringen givetvis inte kan betala. Men det hjälper honom inte. För resten av sitt liv får nu mannen miljonskulder hängande över sig, ständigt förföljd av kronofogden. Han kommer aldrig mer kan få banklån eller kreditkort och kan aldrig tjäna mer än existensminimum.

Det bör vara en tankeställare för alla dem i Sverige som ägnar sig åt piratkopiering. Importörer jag talat med planerar nu att polisanmäla varenda piratkopierare man kommer på. Dessutom tänker man klämma åt kopieringspartyn och de BBS:er som har piratkopierade dataspel.

Personligen tror jag den här utvecklingen är något som alla som hederligt köper sina dataspel kommer att tjäna på. Förhoppningsvis kommer en minskad piratkopiering att minska priserna på datorspel.

Christer Rindeblad

DATORMAGAZIN — EN 100-PROCENTIG AMIGA-PRODUKT!

…ormagazin görs helt och hållet på Amigan med följande produkter:
…VARA: En A3000, sju Amiga 2000, fyra Commodore 1950, tre Microway …r, tre MonitermViking-I, sex GVP 28 MHz acceleratorkort., sju Hydra EtherNet.
…RA: Publishing Partner Master, Transcript, DeLuxe Paint III, NT-BBS, ARexx, …lComm, DMZ-Conv.
…ITÖRER: Commodore AB, ProComp, Karlberg & Karlberg, HK Electronics, …niet, Sydelektronik, Fredrik Prüzelius (NT), Björn Knutsson (ARexx-rutiner), …all (DMZ-Conv).

REDAKTION

Adress: Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM, Sweden
Tel: 08-33 59 00
Fax: 08-728 85 57 (*redaktion*)
BBS: 08-728 85 90 (*Endast prenumeranter.*)

CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE:
Christer Rindeblad
NÖJESREDAKTÖR:
Lars Jansson
LAYOUT, REPORTAGE:
Ylva Kristoferson
Birgitta Giessman
TESTREDAKTÖR:
Peter Kerschbaumer
RED. SEKRETERARE:
Ingela Palmér
Jeanette Lagerholm

MEDARBETARE I DETTA NUMMER

Christer Bau, Pontus Berg, Magnus Friskytt, Göran Fröjdh, Pekka Hedqvist, Sten Holmberg, Stefan Jakobsson, Anders Janson, Björn Knutsson, Mac Larsson, Don Lewis, Erik Lundevall, Lennart Nilsson, Anders Oredsson, Anders Reuterswärd, Mathias Thinsz, Pia Wester

PRENUMERATION

Titel Data, tel: 08-729 00 40, vardagar kl 8.30-12:00, 13:00-16:30. Pren.pris: Sverige & Norden: Helår (22 nr) 349 kr, halvår (11 nr) 181 kr.

ANNONSER

ANNONSKONTAKTEN AB
(Mats Svensson) Nybodagatan. 1, 171 42 SOLNA.
Tel: 08-83 09 15. **FAX:** 08-27 37 35.

SÄTTNING & TRYCK

Melanders Fotosätteri, Stockholm.
Tryckt hos Enköpings-Posten,
Enköping 1991.
UTGIVARE:
B… …rna Lindströms Förlags AB.
…LLANDE DIREKTÖR:
… …letz
…HEF:
…on

I DETTA NUMMER

TEMA MUSIK

Stor musikspecial!

Amigan som musikdator — vi tar en närmare titt mellan chipsen och kretsarna. Läs allt om

- de senaste musikprogrammen
- de roligaste prylarna
- proffsen som använder Amigan
- gratisprogrammen för hemmamusikern

Allt du behöver veta!

Sidorna 24-33



Prince är en som hänger med i tiden. Han har använt Amigan till flera av sina superhitar.

NÖJE



Robocop intar Sverige.

Robocop 2 i Sverige

Nu har han kommit — Robocop 2 — som datorspel. Datormagazin har testat vad den datoriserade polisen går för.

Sidan 56

Spökhistorieberätterskan Elvira har också nått Sverige. I *Elvira — Mistress of the Dark*, får du en chans att jaga de spöken som bebor hennes hus. Göran Fröjdh tyckte det var så skoj att han gav Elvira en Screenstar.

Sidan 72

Dirk är tillbaks i ännu ett halsbrytande äventyr. Den här gången gäller det att rädda prinsessan Daphne ur tidens fängelse. Christer Bau recenserar.

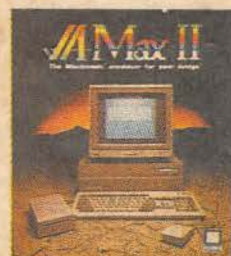
Sidan 61

TEST

Förvandla din Amiga till Mac eller PC

Vi har testat grejorna som förvandlar din Amiga till en Macintosh eller en IBM-persondator. Ett fiffigt sätt att både äta kakan och ha den kvar.

Sidorna 44-46



En Mac-emulator gör om din Amiga till en Mac.

ANNONSÖRER

ÖVRIGT

Nu börjar jakten på pirater

Åklagare över hela landet förbereder sig just nu för att slå till mot piratkopierare.

Anledningen: efter domen mot piraten i Kristianstad har domstolarna äntligen fått ett exempel att följa.

Två månaders fängelse och skadeståndskrav på fyra miljoner kronor. Så löd den slutgiltiga domen i Hovrätten mot den 39-åriga piraten från Kristianstad.

— Domen är principiellt viktig, säger säger åklagaren Christer Ström. Jag vet att åklagare över hela landet förbereder sig nu på att gripa och åtala piratkopierare.

■ Första fallet

Fallet med den 39-årigare piraten från Kristianstad har varit en segsliten historia. För mer än två år sedan polisanmälde spelimportörerna HK Electronics och Wendros 39-åringen för piratkopiering.

Polisutredningen drog dock ut på tiden och och blev mycket komplicerad, eftersom inget liknande fall av detta format prövats rättsligt tidigare. Först i mars förra året kom fallet upp i Kristianstad Tingsrätt.

■ Förtjänar inte skydd

39-åringen fanns då skyldig till att ha piratkopierat 180 olika datorspel och sålt drygt 10.000 kopior av dessa. En försäljning som beräknas ha gett honom mer än en halv miljon kronor i inkomster skattefritt. Tingsrätten dömde mannen till fyra månaders fängelse för brott mot upphovsrättslagstiftningen och bokföringsbrott.

39-åringen erkände utan omsvep att han kopierat och sålt spelen.

— Det var dock inget brott, ansåg mannen själv. Datorspelen är så enkla att de inte förtjänar att skyddas av lagen. De bör betraktas som PD (allmän egendom), försvarade sig 39-åringen.

Bl.a. försökte mannen stärka sin sak genom att hänvisa till artiklar om PD-program publicerade i Datormagazin.

■ Inga PD-spel

Men Tingsrätten ansåg inte att datorspelen kan betraktas som PD och dömde alltså mannen till fyra månaders fängelse. Något som vare sig 39-åringen eller åklagaren var nöjda med. Båda överklagade därför domen hos Hovrätten i Malmö. 39-åringen ville bli helt frikänd och åklagaren krävde sex månaders fängelse.

■ Sänkte straffet

I november förra året kom målet upp hos Malmö Hovrätt (denna rättengång refererades i Datormagazin nr 19/90, red. anm.). Och under julhelgen föll alltså domen.

Hovrätten gick emot åklagaren och sänkte straffet till två månaders fängelse. Motivet till denna strafflindring är dock ganska luddig. Hovrätten skriver så här i sin dom:

"Mannens kopiering av spelprogram har visserligen varit av stor omfattning och har också återupptagits efter polisens första ingripande. Hovrätten finner likväl att fängelsestraffet inte skäligen bör sättas längre än två månader".



Kristianstads-piraten på väg in till tingsrätten, som gav honom fyra månaders fängelse. I hovrätten sänktes domen till två månader.

— Rent praktiskt betyder inte strafflindringen något, säger åklagaren Christer Ström. Praxis är att fyra månaders fängelse alltid halverats. Däremot inte fängelsestraff under två månader. Det hade alltså blivit två månaders fängelse i vilket fall som helst.

— Domen är avgörande, säger Heikki Karbing, VD för HK Electronics. Nu kommer vi att börja polisanmäla så många pirater vi kan. Och dessutom kommer vi att stämma 39-åringen för att få de fyra miljoner kronor vi vill ha i skadestånd.

Christer Rindeblad

Bildskärmsskador redan på 1800-talet

De första fallen av "bildskärmsskador" inträffade redan på 1830-talet!

Det skriver en läkare och en tandläkare i Läkartidningen.

Frågan huruvida bildskärmar är farliga eller inte har stötts och blötts i medierna den senaste tiden. Somliga hävdar att de elektromagnetiska fält som omger bildskärmen, skulle vara farliga. Andra menar att bildskärmsskador är orsakat av psykiska faktorer.

Till den senare gruppen hör professor Carl Molin och överläkare Carl Gustav Nilsson i Stockholm, som i en artikel i Läkartidningen nyligen menade att "bildskärmsskador" funnits betydligt längre än datorerna.

■ Stålpennor farliga

På 1830-talet utbröt den första epidemin. Bland brittiska tjänstemän började en epedemi av skrivkramp härja. Orsaken ansågs vara införandet av en nymodighet: stålpennan. Symptomen påminde i stor utsträckning om de som finns vid "bildskärmsskador".

Något senare drabbades telegrafisterna. Bland dem som använde nymodigheten telegrafnyckel drabbades nära en tjugondel. Men när de engelska läkarna klassade sjukdomen nervöst sammanbrott, försvann den helt plötsligt nästan helt.

■ Misstänksamma

Likheterna mellan moderna bildskärmsskador och dessa gamla epidemier är stora, menar Molin och Nilsson.

● Samtliga blir sjuka när de utsatts för yttre påfrestningar av något slag. Det kan vara ekonomiska bekymmer eller personliga problem.

● Alla drabbade har nära förbindelse med varandra. Ofta jobbar de på samma ställe eller känner någon som blivit sjuk. Hur massmedia skriver om sjukdomen påverkar dessutom i stor utsträckning hur många som insjuknar.

● När nymodigheter införs på jobbet blir arbetstagarna misstänksamma och ibland också uttråkade. De mår dåligt. Man vill gäran förklara sin sjukdom som beroende något, och "skyller" omedvetet på nymodig menar Nilsson och Mo leder till att kroppens ka mekansimer sv blir sjuk på riktigt.

Ylva Kri

Ny storpirat inför domstol

GÄVLE (Datormagazin) En 42-årig gävlebo åtalas för för piratkopiering. Han blir den förste att åtalas efter domen i hovrätten mot Kristianstads-piraten. Mannen åtalas för att ha piratkopierat och sålt datorspel för 130.000 kronor.

— Vi fick anmälan om mannens verksamhet förra våren, berättar åklagaren Sven Bålman. Men vi ville inte väcka åtal förrän fallet i Kristianstad var avgjord.

■ Sålt 2400 spel

Även i Gävle-fallet är det de två importörerna HK Electronics och Wendros som ligger bakom polisanmälan. Mannens verksamhet var lätt att avslöja. Han annonserade ut sina piratspel helt öppet i Gula Tidningen.

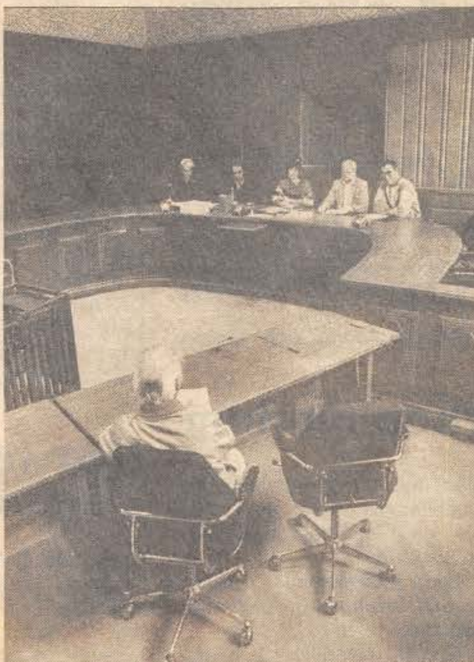
— Vi slog till mot mannen i oktober förra året och gjorde en razzia mot hans bostad, berättar åklagaren Sven Bålman. Där hittade vi en ordentlig redovisning av mannens verksamhet som visar att han under perioden februari till oktober 1990 sålt 4.600 disketter med datorspel för 25 kronor styck.

■ 130.000

Polisen gick också igenom mannens postgirckonto och kunde där upptäcka att 42-åringen tjänat totalt 130.000 kronor på sin verksamhet.

Jag väcker därför åtal både för brott mot upphovsrätten samt för bokföringsbrott, säger Sven Bålman.

Tidigare var även mannens 18-årige son misstänkt. Men åklagaren beslöt avskriva ärendet med motiveringen att brott ej kan styrkas. Det blir alltså pappan i familjen som troligen åker dit. Och med tanke på domen i Malmö hovrätt kan mannen riskera fängelse plus stora skadeståndkrav från spelimportörerna.



Efter hovrättens dom i Malmö, vet åklagarna landet runt hur piratkopierare ska behandlas. Gävlepiraten är den förste som åtalas efter hovrättens dom.

■ Trodde det var tillåtet

Enligt åklagaren försvarar sig mannen med att han trodde det var tillåtet att kopiera och sälja dataspel.

Rättegången mot 42-åringen beräknas börja redan om en månad.

— Polisen har gjort en mycket omfattande utredning mot mannen, säger Sven Bålman. Och jag kommer också att använda de expertutlåtanden som gjordes i fallet mot Kristianstadsmannen. Den domen är ju ganska vägledande.

— Kristianstad och Gävle är bara början, hotar Heikki Karbing, VD för HK Electronics och målsägande i fallet. Vi tänker angripa pirater över hela landet. Det ska regna åtal nu.

— Just nu pågår också polisutredningar mot pirater i Blekinge och i Norrland. Sedan hovrättens klarläggande dom i Malmö har polisen lärt sig utreda den här typen av fall.

Christer Rindeblad

Amiga-mässa skjuts upp

AMICON-91 skjuts upp. Det blir först den 11-12 maj som den största svenska Amiga-mässan i Stockholm arrangeras.

— Ursprungligen var mässan planerad att hållas den 24-25 februari, säger Ola Åberg, mässgeneral.

Många utställare tyckte det var för kort framförhållning och därför har arrangörerna beslutat att skjuta fram mässan till maj.

I förra numret av Datormagazin publicerade arrangörerna en stor annons inför AMICON. Där angavs att mässan skulle arrangeras den 24-25 februari. Men tidningen hann knappt lämna tryckpressarna innan arrangörerna beslutade att ändra datum. AMICON-91 kommer att arrangeras först lördagen den 11 maj mellan klockan 10.00 till 20.00, samt söndagen den 12 maj klockan 10.00 till 18.00. Platsen blir Wasahallen på Djurgården i Stockholm.

■ Låga kostnader

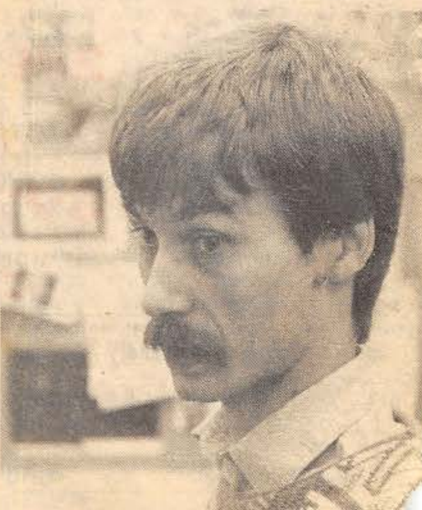
— Mässan ser ut att bli en stor framgång, säger Ola Åberg, mässgeneral. Commodore har redan bokat en 84 kvm stor monter. Nu hoppas vi bara att övriga branschföretag hänger på.

Arrangörerna har försökt hålla en låg kostnad så att även mindre företag ska kunna ställa ut.

— Vi erbjuder två typer av moduler, berättar Ola Åberg. Den ena 12 kvm och den andra på 14 kvm. Modulerna kan kombineras på olika sätt så att man får en större monter.

Förutom rena utställare kommer AMICON också att bjuda på konferenser och seminarier på olika teman, bland annat kommer Datormagazin att visa hur man använder Amigan för att göra tidningen.

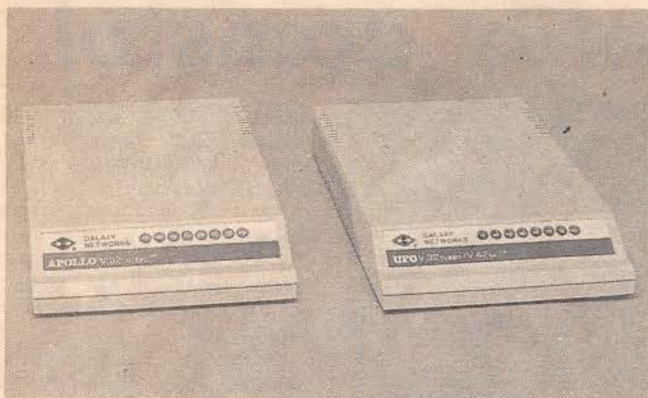
— Viktigast just nu är dock att så många företag som möjligt satsar och ställer ut på mässan, säger Ola Åberg. Senast den 15 mars måste vi ha in anmälan.



Mässgeneral Ola Åberg tror att m[...] blir en stor framgång.

Intresserade kan ko[...] Åberg på adress K[...] B, 183 30 Täby. [...] 65 46.

Christer



De två höghastighetsmodemen Galaxy Apollo och Galaxy UFO

Två höghastighetsmodem

Galaxy Apollo och Galaxy UFO är två nya modem från Galaxy Networks Inc USA. Båda modellerna hantera 9600 bps full duplex enligt CCITT V.32 men kan även köras i lägre hastigheter ned till 1200 bps.

Apollo har felkorrigering och datakompression enligt MNP 5 vilket ger överföringshastigheter upp till 19200 bps.

UFO har dessutom den nya internationella standarden för felkorrigering och kompression, CCITT V.42 och V.42bis. Med denna kan informationen komprimeras med en faktor 4:1, vilket ger hastigheter upp till 38400 bps.

Båda modellerna är T-märkta och levereras med svensk handbok.

Svensk generalagent: **Kungälvs Datatjänst AB**, Box 13, 442 21 Kungälv,
Tel. 0303-19550,
Fax 0303-18110

Pris: 7900 kr (Apollo) och 9900 kr (UFO) exkl moms

Integrerat programpaket

The Works! Platinum Edition från Micro Systems Software Inc är ett paket innehållande 5 olika program för ordbehandling, databashantering, telekommunikation, kalkylering och ett speciellt utskriftsprogram som ger möjligheten att skriva ut obegränsat många spalter i sidled.

Importör:
DATAUTVECKLING AB, Brädgårdsgatan 10, 826 00 Söderhamn, Tel 0270-12410

Pris: 1995 kr inkl moms

Nytt till kontoret

Office från Gold Disk är ett sk integrerat programpaket som innehåller kalkylering, affärsgrafik, ordbehandling, registerhantering och Desktop Publishing. Hela paketet är på svenska.

Importör: **Karlberg & Karlberg AB**, Flädie Kyrkväg, 237 00 Bjärred, Tel 046-47450, Fax 046-47120

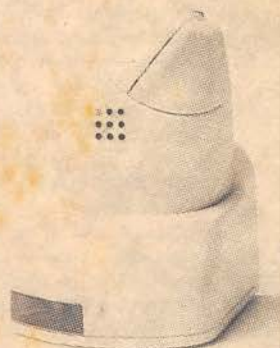
Pris: 2995 kr inkl moms

Trådlös mus

IR-musen är en trådlös mus för Amigan. Med hjälp av en infraröd stråle kommunicerar musen och mottagaren. Musen drivs av ett laddningsbart batteri. Ett extra batteri sitter alltid i laddaren, vilket gör att man inte behöver ställa musen på laddning om batteriet skulle laddas ur.

Svensk generalagent: **Kungälvs Datatjänst AB**, Box 13, 442 21 Kungälv, Tel. 0303-19550, Fax 0303-18110

Pris: 890 kr exkl. moms.



IR-musen - en trådlös mus till Amigan

NOTISER

■ **AFC** erbjuder två nya tangentbord för alla typer av Amiga. Alphakey är ett tangentbord som är tänkt för professionellt bruk. Man kan programmera de 122 tangenter helt fritt och spara makros i en catridge. Alphakey går att utöka med sträckkods- och magnetkortsläsare. Det andra tangentbordet är enklare och inte programmerbart men utlovar bättre anslagskänsla och högre kvallitet än Amiga-originalet. Det har t.ex. förgyllda kontakter och Cherry-tangenter.

AFC GmbH, Theodor-Heus-Ring 52, D-5000 Köln 1,
Tel 00949-221-134036,
Fax 00949-221-132900

■ **Kuma Computers Ltd** ...est känd för SEKA-...lern. Att företaget även ...dSheets är inte lika ...a utöker sitt program ...nya kalkylprogram: ... och K-Spread 4. ...er över 200 funktioner.

Kuma Computer Ltd., 12 Horsehoe Park, Pangbourne, Berks, RG8 7JW

Pris: K-Spread 3 79,95 pund, K-Spread 4 99,95 pund.

■ **THI-Tools** är en samling hjälpprogram som vänder sig i första hand till hårddiskägaren. THI innehåller t.ex ett hårddsikoptimeringsprogram som reorganiserar hårddisken. Detta medför ofta enorma hastighetsökningar.

bsc büroautomation GmbH, Lerchenstr. 5, 8000 München 50, Tel 00949-89-3571300

■ **AdRAM 540** är en intern RAM-expansion till Amiga 500. Det går att bestycka den med 4 MByte RAM. Räcker det fortfarande inte kan man med hjälp av AdRAM560D expandera minnet upp till 6 MByte. Båda kort får plats i minnes-expansions-porten.

ICD, Postfach 1317, 6056 Heusenstamm,
Tel 00949-6104-6403

Pris: AdRAM 540 398 DM utan RAM, AdRAM 560D i.u.

■ **AdIDE** är en autobootande IDEhårddiskkontroller till Amiga 500. Kontrollern är en modifierad PC-kontroller med 16-bit AT bus. IDE-hårddsikar (Intelligent Device Electronics) används ofta i bärbara IBM PC-datorer. IDE-standarden gör det möjligt att montera 2,5" hårddiskar internt i en Amiga 500.

ICD, Postfach 1317, 6056 Heusenstamm,
Tel 00949-6104-6403¶

■ **ATonce-Amiga** är en PC/AT-emulator till Amiga 500. Kretskortet sätts i CPU:n's sockel. På kortet sitter en M68000-processor från Motorola, en 80826-processor från Intel och ett specialchip från Vortex. Båda operativsystem, MS-DOS och Amiga-DOS kan köras samtidigt.

Vortex Computersysteme GmbH, Falterstr. 51-53, D-7101 Flein,
Tel 00949-7131-5088-0,
Fax 00949-7131-55063
Pris: 498 DM

■ **VIDEON III** är en färgdigitizer både för vanlig komposit och Y/C-signaler (S-VHS). Den har som maximal upplösning 768 x 568 pixels. Den kan även arbeta i Dynamic Hi-Res dvs. 4096 färger i Hi-Res-upplösning. VIDEON III har även en omkopplare för val av anslutning till parallel-porten (digitizer eller printer).

Importör: **DisplayData**, Kornettsgatan 13, 211 50 MALMÖ, Tel 040-233258,
Fax 040-122373
Pris: 3750 kr inkl moms

Redaktör för HOTSPOT-sidan är Peter Kerschbaumer

Userport

Bandspelar-kontakt

Hål för Commodore busskontakt

Hål för tangentbordet

Stående cartridge-kontakt

Kretskortet i C64GS.
Det är inte mycket som skiljer detta från gamla C64:ans kretskort. Den enda skillnaden är den stående cartridgekontakten.
Userport, bandspelarkontakt, hål för Commodorebusskontakt och hål för tangentbord är kvarlevor från C64:an.

64an i ny skepnad

Datormagazin har kollat under huven på Commodores nya spelkonsoll, C64GS. Där fann vi en gammal bekant - den gamla C64:an.

Från dator till spelkonsoll

Tar Commodore en stor risk nu när de lanserar spelkonsollen C64GS, som är så likt den av många dödförklarade C64?

Knappast, för i en C64GS (GS står för Games Systen) hittar vi faktiskt den gamla vanliga C64:an, om än i en något bantad version.

För att kunna tillverka hemelektronik som hemdatorer och TV-spel billigt krävs att apparaten säljs i mycket stora serier. Genom att använda ett redan fungerande datorkretskort har Commodore fått C64GS "gratis". Utvecklingskostnaderna är i praktiken redan betalda

■ Skillnader i hårdvara

På utsidan märker man knappast att C64GS egentligen är den vanliga C64:an.

Tangentbord saknas och de enda kontakterna mot omvärlden är till strömförsörjningen, joystick samt TV eller monitor. Och så cartridgeluckan, som placerats på lockets ovansida.

Men att C64GS verkligen är den gamla C64:an i ett nytt skal märker man desto tydligare när man öppnar den.

Till att börja med så är kretskortet (som all elektronik monteras på) ett vanligt C64-kort. Där finns userporten och bandspelarporten, som ju består av utstickande metalltungor på kretskortet. Dessa kontakter hade C64GS klarat sig utan, men det blir som sagt billigare att använda ett kretskort som redan finns än att konstruera ett nytt.

På kortet finns alla kretsar som behövs i en normal C64, men här och var gapar tomma hål utan komponenter. När man börjar forska i varför märker man att det i hålen skulle suttit komponenter som har med exempelvis bandspelare, tangentbord och userport att göra.

Den enda elektroniska detaljen som är ny är cartridgekontakten. Men här har Commodore faktiskt bara bytt till en typ som monteras stående vinkelrätt mot kortytan.

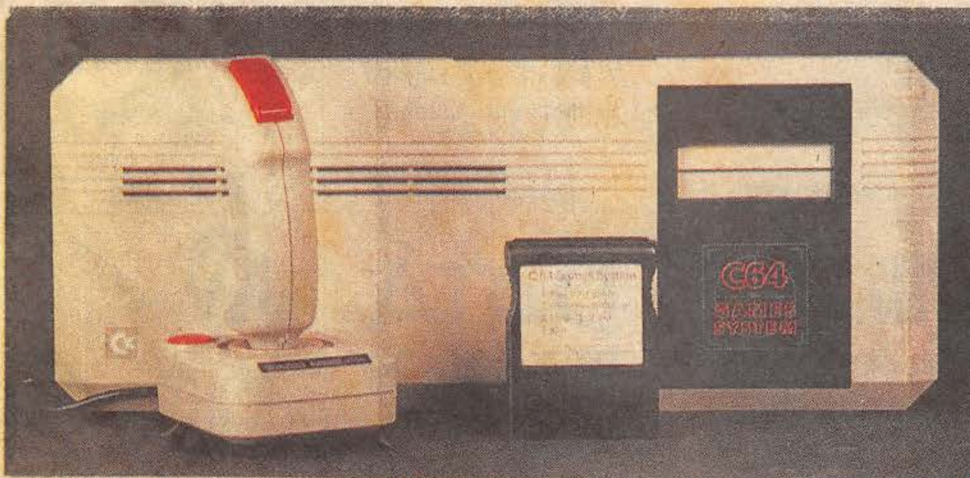
■ Skillnader i mjukvaran

Om man provar att starta C64GS utan någon cartridge inpluggad märker man litet fler skillnader. Istället för 64:ans normala blå startbild får man se en enkel animerad sekvens som visar vad man egentligen borde ha gjort, dvs stoppat i en cartridge och sedan startat datorn (läs spelet).

C64GS saknar liksom C64 elektriska skydd mot handhavandefel, t.ex. om man skulle råka plugga in eller dra ut en cartridge utan att slå av spänningen. Instruktioner är därför på sin plats, men samtidigt har ju Commodore ändrat ganska mycket i ROM-minnet. Om smarta programmerare använder sig av ROM-rutiner finns det en liten risk att programmen inte fungerar på en C64GS. Vi får väl anta att etablerade programhus får tillgång till information om vad som ändrats i ROM:en.

Cartridgen som följer med är ingen nyhet, annat än att den rymmer flera gånger mer ROM-minne än gamla cartridgar. Cartridgen fungerar lika bra på en gammal vanlig C64. Och en gammal spelcartridge till C64 kommer att fungera på C64GS, förutsatt att spelet inte använder tangentbordet.

Anders Janson



Så ser den ut från utsidan, C64GS.

128:an LEVER!

Ett roligt och enkelt bygge är följande: Ge 128:an turbofart i 2Mhz Fast-läge och 80 kolumner genom att koppla om från PAL-systemet till den amerikanska TV-standarden NTSC, som arbetar med högre frekvens.

Montera av datorns överdel och skärmplåten över kretskortet. Lyft sedan av locket till den skärmburk som sitter snett till vänster ovanför kortets mitt. I burkens högra avbalkning, alldeles vid överkanten och lite till vänster, finns en lödöverbryggning benämnd J1.

Löd försiktigt bort denna och montera i stället en strömbrytare mellan de två lödpunkterna. Brytaren monteras lämpligen åtkomligt genom något hål i chassit. Montera ihop alltsammans igen och provkör.

Det går nu att med hjälp av omkopplaren välja mellan PAL och NTSC. I 40 kolumner är NTSC-läget oanvändbart, eftersom det inte blir någon bild, medan däremot VDC-kretsen som styr 80-kolumnsbilden förblir opåverkad.

Opåverkad är dock inte datorns processor, som i stället lägger på ett extra kol. Det går inte mycket snabbare, men är fullt märkbart, särskilt vid komplicerade och omfångsrika operationer. 128-turbo!

Detta tips är än så länge otestat av undertecknad, som inte tar något ansvar för resultatet av ert experimenterande...

I min förra spalt gjorde jag mitt bästa för att berätta hur komplicerat det är att bygga ut sin REU till flera Mbyte.

Meningen var att ni skulle tänka två gånger innan ni beställde byggbeskrivningen. Det här är alltså inget för amatörer!

ANDERS REUTER-SVÄRD

8 BITAR ÄR







"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

Årets "Höjdarsamling"!

finns nu i din "Sverige Runt"-butik.

WONDERPACK

— Rainbow Islands
— Super Wonderboy in Monsterland
— Bubble Bobble
— The New Zealand Story

Alla samlade i ett pack

Finns till:

- C64 (Kassett & Disk)
- Amiga
- Atari ST



BORÅS

DATA BUTIKEN
I BORÅS AB
AUKTORISERAD ÅTERFÖRSÄLJARE FÖR
COMMODORE
ATARI, MAXELL
STAR, FERROTEC
ÖSTRA STORG. 41 553 21 JÖNKÖPING
TEL. 036-16 92 15
ÅSBOGATAN 26, 502 44 BORÅS
TEL 033-12 12 18. FAX 033-11 22 30

BRÄKNE-HOBY

TOMAS EKLUND DATA AB

Tillbehör till AMIGA
Auktoriserad återförsäljare för COMMODORE

G:a Häradsvägen 2
37010 BRÄKNE-HOBY
Tel: 0457-805 12
Butik: 0457-800 55
Fax. 0457-805 12

FINSPÅNG

Östermalms Databutik

*** NHE ***

Stora Allén 27, 612 40 Finspång
Postordertel 0122-188 42
Kontors- hemdatorer - Videospel
Kringutrustning - Program
HYRA - KONTO - LEASING
Begär gratis katalog
Ange datortyp

GOTLAND

DIN DATORBUTIK PÅ GOTLAND

Vi säljer allt du behöver till Din dator...
MYCKET LÅGA PRISER!
RING! Så får du veta mera...
Vi säljer: AMIGA, Panasonic, Philips Star, Wico, Microbotics och Pagina. *Även postorder*

GAHMS DATA KB
Fardhem
62012 HEMSE
0497-804 74

HAGFORS

DATA 54
k Postorder
MODORE ◊ ATARI ◊ MAXELL
SONIC ◊ SUPRA ◊ PRIM – PC
Alltid låga priser
AMIGA – prislista
n 6, 683 00 HAGFORS
563-151 54

HAMMENHÖG

MIDI & MUSIK
FÖR **AMIGA** FINNS HOS
D. A. TORN
DATA & MUSIK
0414-320 66
Program även till Atari & PC.
Data & Musiktillbehör. Även postorder.
ANNEHILL 270 50 HAMMENHÖG

HÄRNÖSAND

DATA BUTIKEN
COMMODORE · ATARI
PANASONIC · MAXELL
Köpmang 10, Härnösand
Tel: 0611-162 00

HÖGANÄS

MD DATA KONSULT
042-33 33 33
Där klokt folk köper HÅRDVARA — Billigt —
Butik: Kullag 35, Höganäs







''De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda''

KALMAR/ÖLAND/NYBRO

RTD
electronic

Kaggensg 37, 390 03 KALMAR
Tel 0480-248 52

VI ÄR STÖRST OCH BÄST PÅ
C-64 • Amiga • Atari • Sega • PC

Vi lagar din hemdator inom 24 tim!

ÄVEN POSTORDER, DE' DU!

LULEÅ

PHILIPS — NAKSHA
PANASONIC — MITSUBISHI
STAR — DATIA

HEMDATA KI HB — 0920-624 60
RÖDINGGRAND 21 — 951 45 LULEÅ

NORBERG

LARKMAN
Computer Center

DET MESTA AV DET BÄSTA
TILL DIN HEMDATOR

Tel nr
Butik 0223-203 80
Postorder 0223-209 00
Spannarhyttan NORBERG

NORRKÖPING

Ledande på Atari & Commodore

datacenter
HEMDATA

Drottninggatan 19, Norrköping
011-18 45 18

DATACENTER
POSTORDER
WYOIWYG
What you order is what you get...

STOCKHOLM

DATA KOMPANIET

Skandinaviens största datorbutik.
Över 400 kvm datorer och tillbehör.

Vi har sålt Commodore i över 8 år

DATAKOMPANIET USR DATA AB
Sveavägen 47
Box 45085 104 30 STOCKHOLM
Tel: 08-304640 Fax: 08-304693

STOCKHOLM

Vi kan Amiga.
—Bästa priser!

DATA & HIFI I VASASTADEN AB

S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM
Tel: 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore

STOCKHOLM

AMIGADOKTORN
lagar din dator på 24 timmar
(med reservation för reservdelsbrist)

DATA & HIFI I VASASTADEN AB

S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM
Tel: 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore

STOCKHOLM

TRADITION
SPELSPECIALISTEN

AMIGA
ATARI ST
ALLT!!!
MAC
PC

Stockholm, Sturegallerian, 08-611 45 85
Göteborg, Femmanhuset, 031-15 03 66
Linköping, Gyllenhuset, 013-11 21 04

SENASTE NYTT: 031-15 03 65

SUNDSVALL

DATA BUTIKEN

COMMODORE·ATARI
PANASONIC·MAXELL

Sjögatan 7, Sundsvall
Tel: 060-11 08 00

TOMELILLA

Fråga:
Kan vi verkligen skaffa fram allt till Din hemdator?
Svar:
TESTA OSS!!!

DATORAFFÄREN
MEGABITEN

C-64/128 ATARI ST AMIGA
POSTORDER
0417-126 10

TROLLHÄTTAN

KOPPARBERG
ORIGINAL

Oslagbara priser
på Disketter m.m.
Ordertel på 5 orter:
STOCKHOLM 08-18 10 50
GÖTEBORG 031-19 91 92
SUNDSVALL 060-17 44 14
MALMÖ 040-30 55 43
TROLLHÄTTAN 0520-814 60
FAX 0520-337 80

UPPSALA

SILICON VALLEY
Fyristorg 10, 752 20 UPPSALA

Uppsalas mest välsorterade datorbutik!
Betydligt större spelsortiment än de som anser sig ha Sveriges största!

Spel, nyttoprogram, tillbehör till:
Amiga, Atari ST,
C 64, Mac, PC
Tel 018 - 11 70 60, Fax 018 - 11 54 70

Kan du inte komma in skickar vi gärna mot postförskott!

ÖSTERSUND

DATA BUTIKEN

COMMODORE·ATARI
PANASONIC·MAXELL

Törnstensgr 11, Östersund
Tel: 063-12 12 22

46% köper sina datatillbehör och spel i databutiker.

Källa: Marknadskonsult Ulf Bothén HB

08-83 09 1

annonskont
Nybodagat
171 42 SO

Pigg, glag eller arg? Du kanske vill uppmuntra eller uppröra? Skriv ett brev till oss och alla läsare! Adressen är: Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 Stockholm.



■ Hola! Jag heter Jeanette Lagerholm. och har nu hand om insändarsidorna under Inkos tjänstledighet. Har ni något ni är arg eller glad över skriv en insändare. På så sätt kan även andra få ta del av dina bra eller dåliga erfarenheter. Skriv!

NPD lever ni?

■ Jag är medlem i NPD. Nordens kommande största Amigaklubb?

PD-bibliotekets nya Amigaklubb går under namnet NPD. Genom klubben kan man köpa tillbehör till bra priser. Försöker man däremot fråga om den utrustning man köpt eller om programvara är svaret fullständig tystnad. Man frågar sig naturligtvis om frågorna var så dumma att klubbledningen inte besvärar sig med ett enda kort svar.

Man känner sig inte välkommen i en sådan klubb, det kan jag försäkra!

Ove Lönnhage

Vi är medvetna om att det är många frågor som inte fått svar. Det beror till största delen på att det löpande klubbarbetet tagit all ledig tid i anspråk. Vi drog ju som bekant igång själva klubbverksamheten i slutet av 1990. Responsen blev större än vi hade kunnat föreställa oss.

Jag beklagar att du inte fått svar på dina frågor och hoppas att du skall förstå varför när du läst detta. Nu har den största pressen emellertid lagt sig och vi skall se om vi kan bättra oss på denna punkt.

Frågor om den utrustning man köpt går alltid att få. I allafall om man köpt den genom NPD. I vissa fall hänvisar vi till den som är generalagent för produkten i fråga.

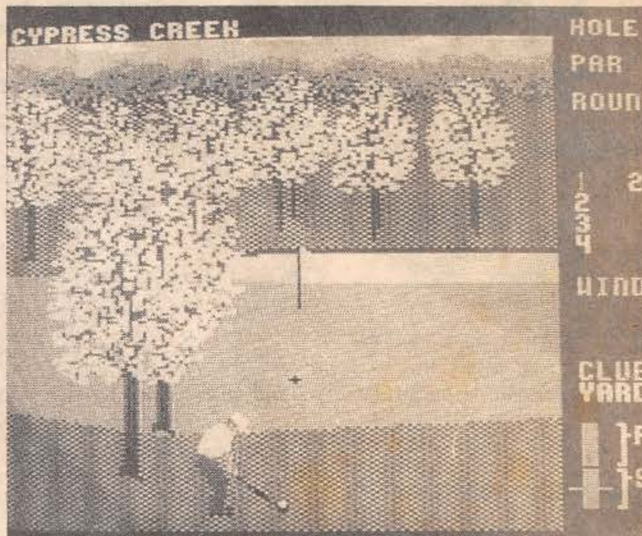
Frågor kan snabbast klaras av på tel 013-720 26 kvällstid eller 013-11 25 77 dagtid.

Frågor angående olika PD-program kan vara kinkigt. Det finns ju tiotusentals PD-program så kan man omöjligt ge svar på alla frågor rörande dessa. Det vi kan göra är att hänvisa till den dokumentation som finns. I de fall vi själva har erfarenheter av ett program så hjälper vi till så gott vi kan.

En grundförutsättning för att lyckas bra med ett program är tyvärr att man är kunnig i engelska samt att man känner till lite om hur AmigaDOS fungerar. AmigaDOS försöker vi lära ut på våra medlemsdisketter. Engelskan får man traggla med själv.

Vi har dock planer på att inrätta någon sorts frågespalt dit medlemmar kan skriva för att få svar på sina frågor.

Lasse Wiklund
Ordförande NPD



C64:an bättre grafik?

■ Jag har en son på 13 år, som inte kan förstå att speltesterna mellan C64 och Amigan ibland ger fördel till C64:an.

Han påstår att Amigan har bättre grafik och är förövrigt bättre i allt när det gäller spel.

Vad jag förstår eftersom ni jämför spelen brevid varandra, så måste det väl betyda skillnaderna i klartext vad dem står för i grafik, ljud och varaktighet.

Jag har försökt att förklara att C64:an är bättre till spel än Amigan. Vad jag har förstått så är väl en monitor bättre än en TV-apparat angående en bättre bild.

Ofta ser man att C64 är bättre i grafik än Amigan. Vad beror det på? Grabben säger hela tiden att Amigan har bättre grafik. Men jag påstår att det är inspelningen på disk eller band det beror på.

Gunnar Jansson

Egentligen har ni båda rätt. Amigans grafik är bättre än 64:ans om man jämför de båda datorerna.

Men när det gäller recensionerna jämförs spelen med andra spel. 64-spelen med andra 64-spel och Amiga-spelen mot andra Amiga-spel.

64:ans grafik kan därför få ett högre än Amigans dito för att 64-spelet hade bra grafik jämfört med andra 64-spel, medan Amigan-spelets grafik kanske inte var uppe i den klass som man förvänta sig.

Ingela

Dödsstraff åt den 39-årige piraten!

■ I nummer 19 fanns en artikel om en 39-årig pirat. Det fick mig att fatta pennan. Personligen tycker jag han skulle få dödsstraff (=Vic 20?) eller något annat.

Själv är jag en av de Amigaägare som har 99% piratkopior. Visst vet jag att Amigans existerande beror på oss Amigaägare. orsätter vi så här så finns det snart ingen Amiga längre!

Men det finns ett stort problem. När jag ska köpa ett spel så ar jag på priserna i tidningen, svär en stund och gräver sedan ot i penningpungen. Finner att jag har 100-200 kronor och det er ju inte. Detta gör att min hjärna blir så avdomnad att jag i esmod ringer runt till mina kompisar och frågar om de har ! Detta beror vanligtvis på människans naturliga snålhet.

tycker som "Di Leva i Hovet" i nr 18-90, vem lägger ut 0 kronor på ett spel när man kan få det gratis? Att vara ver att man piratkopierar är däremot helt fel. Ibland skäms en för det. Därför till Amigaägare:

piraterna! Bevara Amigan!

den dag du med sorg i hjärtat packar upp en PC.

Sedan tvingas sitta dagarna i ända framför en monokrom monitor som har lite gemensamt med Amigans glada och färgrika miljö.

Försök sedan att hitta ett spel med samma grafiska prestanda som på Amigan eller varför inte ett spel som utnytjar PC:ns "oootroliga" ljud.

Detta skulle föra tankarna tillbaka till Amigans fyrkanaliga stereoljud, 4096 färger och multitaskning. Ska du köpa en PC med samma prestanda som Amigan och med likvärdig grafik (VGA) kostar den säkerligen dubbelt så mycket som en A500. Försök att förstå vad just din egen spelsamling skulle kosta om du hade köpt den. Min egen skulle jag kunna byta till mig en A2000 med HD för!

Detta var bara ett exempel. Tänk sedan på att många fler har ännu större spelsamlingar. Addera ihop alla piratsamlingar och du får en rätt hög summa pengar. Om alla dessa pengar hade inbragts av spelhusen skulle kanske Bosse Engbergs dröm gå i uppfyllelse, den perfekta flygsimulatorn. Detta kanske gav er en tankeställare.

Amiga 4ever

Inför demotävling!

■ Blää, blää. Nu får det vara slut på detta elände. Datormagazin har bara blivit sämre sedan det nya formatet. Innehållsvis alltså, formatet är perfekt. Men det dräggel ni väller över oss läsare.

För en tid sen satte man sig ner med ett nummer av Datormagazin och läste den från första till sista sidan. Nu öppnar jag tidningen, läser lite här och var, gäspar och slänger slutligen tidningen i ett hörn. Vad är fel då? I ledaren (som dock alltid är bra!) i nr 11-90 stod det att tidningen skulle innehålla mer programmering.

Efter Assemblerskolan har ni inte haft några vettiga programmeringsartiklar alls till Amiga! Ni har bara fjantat runt med lite AmigaBasic.

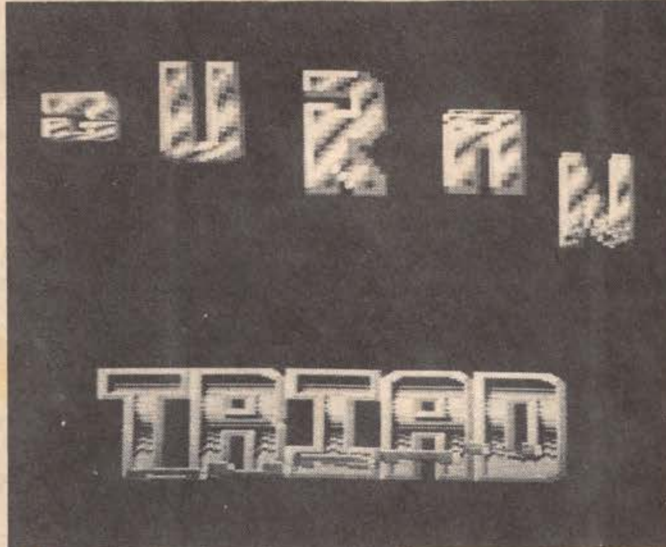
Många är det som haft en dator i flera år och sedan bytt upp sig till Amiga. Dessa kan redan Basic och vill lära sig något häftigare (assembler). Denna grupp medelbra programmerare är större än nybörjarna. Som cirkelledare i programmeringskurser vet jag detta. Observera att detta gäller Amiga och inte C64.

Jag tycker ni skall följa upp Assemblerskolan med lite artiklar om assembler. T ex 'Så gör du en stjärnscroll' med tillhörande programexempel. Eller en artikel om interrupts till Amiga.

Eller varför kan ni inte ha en Demotävling och sammanställa månadens demodisk som man kan prenumerera på? I tidningen kan ni ju då presentera grupperna och låta dem ge kommentarer omsin demo osv.

Amiga Wizard är ju skrattretande, det är ju rena nybörjarfrågor allihop. Nybörjare: läs min insändare i DMz nr 12 och följ mina råd.

Apropå min gamla insändare. Jag blir faktiskt lite sur på Erik L där (och vem har gjort rubiken förresten). Inte en enda gång i brevet antyder jag om att SEKA är bättre.



IKARUS vill att Datormagazin ska ha mer demoprogrammering och demotävlingar.

Här är ett exempel: vilken dator sätter mam i händerna på en datornybörjare, en Amiga eller en Victor?

Naturligtvis en Amiga. Den är lätt att använd och får man problem så frågar man en kompis. Men Amigan är för den skull inte bättre. Samma sak med SEKA, den är lättanvänd och vanlig. Alla som är intresserade av Assembler har SEKA. Så frågan är vad som är standard inom Assemblers, Erik?

Varför är ni alltid så fräna när ni svara på kritik från insändare. Kan ni aldrig ta åt er kritiken och göra något konstruktivt av den istället?

En appläd dock för att Lennart Nilsson har lämnat er så att vi slipper läsa mer dynga från honom. Förresten vart har Johan Pettersson tagit vägen och när kommer Tomas Hybner tillbaka från lumpen?

Nu har det tydligen kommit ut en ny Amigatidning på svenska. Den var dock inte mycket att ha men den föder konkurrens och tvingar er till att göra en bättre tidning, gör det! För just nu är DMz inte mycket att hänga i granen för Amigaägaren!

IKARUS

Hur tror du vi ska kunna ge ett konstruktivt svar, när du bara spyr över tidningen i största allmänhet och inte ger ett enda konkret exempel på vad du tycker är så dåligt med den.

Du vill bara ha mer demoprogrammering och demotävlingar. Men den typen av material är det ganska få som vill ha, visade vår läsarundersökning.

Däremot kommer mer tester av nyttoprogram - för det frågar många efter. Och struntade du i att besvara läsarundersökningen får du skylla dig själv. Vi kan inte gissa oss till just dina önskemål.

Christer Rindeblad

PS. Måste göra dig ledsen också. Tomas har slutat helt på tidningen. Du får trösta dig med Lasses artiklar istället. DS

Totalen ej riktig

■ En kort fråga: Hur räknas totalbetyg på spel ut? Till exempel i nummer 20-90 så fick: Nitro: 8+6+6=totalbetyg 6 Ziriax: 8+8+6=totalbetyg 6 Avesome: 9+9+7=totalbetyg 7

Jag trodde i min enfald att totalbetyg är samma som medel dvs att Ziriax skulle få totalbetyg 7 för (8+8+6)/3 = 7.33.

Alltså vad är "totalbetyg" egentligen?

Krister

Logiskt sett borde kanske totalbetyget vara medelbetyget av grafik, ljud och varaktighet. En sådan betygssättning skulle emellertid inte vara speciellt rättvis. Exempel: Ett spel får betyg 9 i grafik och ljud, men bara 4 i varaktighet. Snittet blir då ungefär 7, vilket enligt vår skala betyder "väl värt pengarna".

Naturligtvis beror det vad man vill betala för - bra ljud och grafik eller bra spelvärde.

Kort kan man säga att totalbetyget går hand i hand med varaktighetsbetyget hellre än att det är ett rent medelbetyg. Comprende?

Lars

PS. Läs den lilla rutan "Vad betyder betygen" på nöjessidorna, så ser du vad totalbetygens olika nivåer ska tolkas som.



Angående vinnare under 1990:

Jag satt i förra veckan och skickade ut priser till er som vunnit under 1990 och som ännu inte fått presentkort. En del av er har trots dett inte fått era priser. Detta beror på att jag saknade några adresser. [illegible] uppmanar därför er som inte fått sitt presentkort att höra av sig till mig, så att även ni kan få era priser. A[illegible] saknar ni något pris så skriv ett brev till mig med fullständig adress och gärna telefonnummer. **Jean[illegible]**



Analysera dej med 64:an

En härlig blandning av gratis spel och nyttigheter till din C64.

Det har Datormagazins Peter Kerschbaumer funnit när han botaniserat på STOCCs PD64-diskett nummer PD.208.

Här är en beskrivning av några av godbitarna på disketten.

■ WProtect

Detta lilla hjälpprogram skrivskyddar 1541-disketter mjukvarumässigt.

■ Eliza

Eliza är ett program som har funnits sedan 50-talet. Då var tilltron i datorernas användningsmöjligheter enorm och inte ens områden som t.ex. psykologi blev förskonade av programmerarna. Vad gör Eliza? Det ska helt enkelt simulera en psykolog. Du sitter framför din dator och Eliza hälsar dig välkommen. Du kan ställa frågor till Eliza eller prata rent allmänt med programmet. Eliza försöker då att konstruera svar eller frågor. Det kan blir rätt kul ibland:

E: HELLO. I AM ELIZA
P: HELLO. I AM PETER
E: DID YOU COME TO ME BECAUSE YOU ARE PETER?

```
TELL ME   DO YOU HA  SOME
PSYCHOLOG  AL DIFFIC  TIES?

YES!

YOU SEEM   ITE POSIT  E.

YES I AM

HOW LONG   JE YOU BE  ?

THREE YEAR

WHAT DOES  HAT SUGGE  TO YOU?

NOTHING

I CAN'T OU  E RELATE  O THAT.

BAD FOR YO

WE WERE DI  USSING YO  - NOT ME.
```

Låt datorn analysera din mentala hälsa

■ Script Analysis

Med detta program kan du analysera en persons skrivstil. Programmet för en igenom ett antal menuer med där olika skrivstilsegenskaper förklaras. Det kan t.ex vara en fråga om texten är stigande eller fallande på pappret, om bokstäverna är stora eller små, om bokstäverna hänger ihop eller inte osv.

■ New Wedge

Detta program är egentligen flera program i ett. Det innehåller t.ex. en enkel texteditor, en monitor, ett kopieringsprogram osv. Programmet är transparant för BASIC, dvs alla BASIC-kommandon går att utföra som vanligt.

```
            UTILITY WEDGE COMMANDS

*   DISK STATUS         *!  RESET COMPUTER
**  SEND DOS COMMAND    *#  NEW WEDGE #
*A  AUTO NBR/RE-NBR     *=  NEW DRIVE/WDG #
*B  BLOCK READ/WRITE    *+  NEW BORDER COLOR
*C  CPY/RSTR FL/DSK     *-  NEW BACK COLOR
*D  DELETE LINES        *£  NEW TEXT COLOR
*F  SHOW FREE MEMORY    *?  GET COMMAND MENU
*G  GET DIRECTORY       */  LOAD PROGRAM
*L  SHOW LOAD ADDR      *@  LOAD ML PROGRAM
*M  GO TO MICROMON      *↑  LOAD+RUN PROGRAM
*P  PRINT SEQ FILE      *←  SAVE PROGRAM
*Q  QUIT WEDGE          *:  LOAD SEQ FILE
*T  TEXT EDITOR         *;  SAVE SEQ FILE
*U  UN-NEW PROGRAM      *,  LOAD USR FILE
*X  PRINT SCREEN        *.  SAVE USR FILE

              BY JIM KLITZING
```

New Wedge är ett program som erbjuder många hjälpmedel för hantering av diskdriven.

■ Hounted House

För alla äventyrsälskare så finns detta program med på disk- en. Spelet går ut på att hitta en gömd skatt som du ska transportera till husets port. Naturligtvis är det en massa spöken och mönster i vägen. Spelet är en blandning av text- och grafikäventyr.

■ Form Writer 64

Behöver du blanketter för brev, medlemskort eller liknande kan detta program vara till stor hjälp. Med Form Writer kan du skapa dina egna blanketter. Fälten i dessa kan sedan fyllas manuellt via tangentbordet eller så hämtas datan ur det inbyggda registerprogrammet.

■ The Virus Killer

Som namnet anger är detta ett program som oskadliggör virus. Virus Killer tar itu med BHP-viruset som den tyska föreningen Bayrische Hacker-Post (BHP) programmerade 1986. BHP-viruset är inte aggressivt, dvs det förstör inte dina diskar men är irriterande ändå. Det kommer i form av ett åtta blocks långt program som skriver FATAL ERROR IN 1986 på skärmen när det startas. Viruset sprids genom att det hänger sig på program som laddas eller sparas.

■ Ultra V7.0

Programmet visar och skriver ut sekvensiella texter. För utskrift kan man välja mellan 40 eller 80 tecken i bredd. Ultra innehåller även några diskrelaterade kommandon som t.ex. formatering eller namnändring på filer.

Peter Kerschbaumer

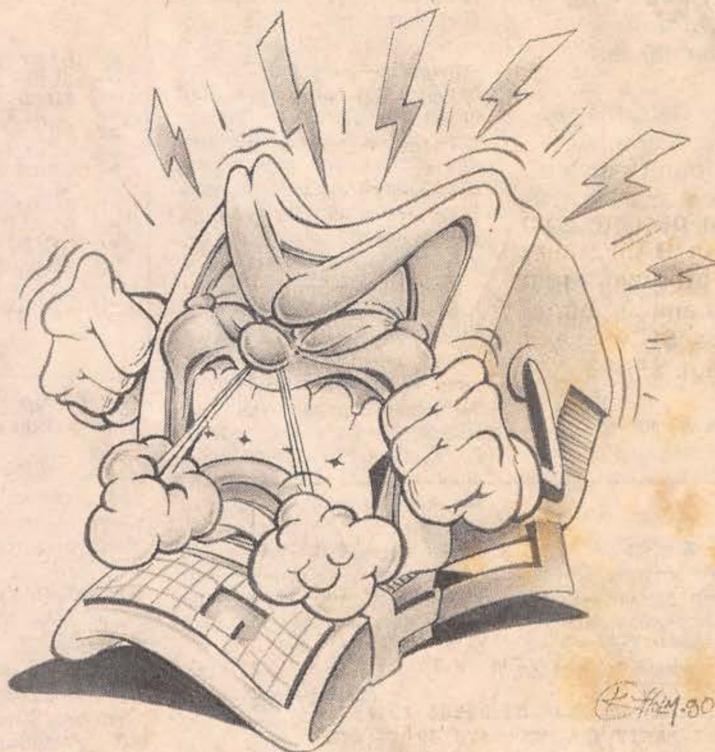
Skärp er programmerare

Vart tog dokumentationen vägen?

Nyligen efterlyste vi mer läsbara program och framförallt mer dokumentation. Just på C64 är det värst, många av de bättre programmen kommer i form av maskinkod i en basicloader. Detta är kompakt, men tyvärr ofta oförståerligt tills man knappat in programmet och kan disassemblera det.

Detta nummers Läsarnas Bästa är nästan varnande exempel, de är dock tillräckligt bra för att ett undantag ska göras.

Efterlyses: Bättre dokumentation om vad programmen gör, gärna separat. Är det maskinkodsprogram, skicka gärna in både dokumenterad assemblerlisning och basicloader så får DMz avgöra vilken som ska publiceras.



MEM 128

200:-

Den outtröttlige Mats Hägersten slår till igen. För ovanlighetens skull två program för C128. Två små utilityprogram som nog många C128 hackers kommer att ha glädje av.

...tt litet program på ... bytes som exakt ...om hur mycket ... du har kvar.

...här kan det t.ex. se ut ...kört det:

```
...C        58111 BYTES
...RAM      2     BYTES
... RAM 1 58109 BYTES
...BLER     0     BYTES
```

```
MATRISER   0      BYTES
STRÄNGAR   0      BYTES
FRITT RAM 1 64256 BYTES
(variabel area)
```

Programlistningen du knappar in är ett källprogram som sedan själv skapar en körbar fil. Den körbara filen får laddas med BLOAD eller ,8,1. Filen kommer heta MEMxxxxx, där xxxxx är den adress som A i rad 0 har satts till, detta är även inladdningsadressen och sysadressen. Koden är relokerbar, vill du flytta på den så ändra variabeln A i rad noll.

```
0 A=5376:B=A:FOR I=0 TO 3:READ D$:FOR
  J=1 TO 118 STEP 2:H=ASC(MID$(D$,J,
  1))-48:IF H>9 THEN H=H-7
1 L=ASC(MID$(D$,J+1,1))-48:IF L>9 THEN
  L=L-7
2 D=L+16*H:POKE A,D:A=A+1:C=C+D:NEXT:
  NEXT:IF C<>18721 THEN PRINT
  "DATAFEL!":STOP
3 FOR I=0 TO 4:READ D,O:A=B+O:
  H=INT(A/256):L=A-H*256:POKE B+D,L:
  POKE B+D+1,H:NEXT
4 "MEM"+STR$(B),B0,P(B) TO P(B+234):
  PRINT "AKTIVERA MED: SYS"B:NEW
5 DATA A90085FA85FBA6FABD000085FCA207B
  D000086FDA8A6FBBD0000990000E6FBC6FDA
  6FD10EAA4FCB90000F00620D2FFC8D0F5AD0
  00038ED000085FE
6 DATA AD0000ED0000A6FEA00C84EC20328EA
  01284EC207DFF42595445530D00E6FAA5FAC
  907D0A6600D4241534943005052 4F4752414
  D00465249545420
7 DATA 52414D2030005641524941424C45520
  04D41545249534552005354525B4E4741520
  04652495454205241 4D203100070F1B252E3
  70D0C0A09050401
8 DATA 0012122D0013122E0010122D0011122
  E0012121012131211123100 2F00320030003
  3003100340032003900350 03A00360035003
  30036003400BB90,9,163,16,170,24,178,
  27,51,40,97
```

BUTCHER 128

200:-

En liten packare som kan packa BASIC eller ml-kod program som ligger i bank 0, börjar på adress $1C01 samt ej överstiga $FD00.

Exempel:
-Ladda Butcher 128 och skriv NEW
-Ladda programmet du tänkt packa.
-Skriv SYS 4864
-Spara det packade programmet.

Programmet som du knappar in är ett källprogram som i sin tur skapar en körbar fil. Denna fil laddas med BLOAD eller ,8,1 samt startas med SYS 4864. Det går utmärkt att ha MEM-128 i minnet samtidigt för att ha bättre kontroll över hur packningen gått.

Insänt av: **Mats Hägersten,** Furulund

```
0 A=4864:FOR I=0 TO 7:READ D$:FOR J=1
  TO 128 STEP 2:H=ASC(MID$(D$,J,1))-48:
  IF H>9 THEN H=H-7
1 L=ASC(MID$(D$,J+1,1))-48:IF L>9 THEN
  L=L-7
2 D=L+16*H:POKE A,D:A=A+1:C=C+D:NEXT:
  NEXT:IF C<>70639 THEN PRINT
  "DATAFEL!":STOP
3 "BUTCHER 128.OBJ",B0,P4864 TO P5376:
  PRINT "AKTIVERA MED: SYS 4864":NEW
4 DATA 78A93F8D00FFAD101285AEAD111285A
  FA900A89900FD9900FEC8D0F784FC84FAA9F
  F85FBA91C85FDA001208A13A000B94914990
  11CC8C0B7D0F5A5FE8D5D1C8D
5 DATA 971CA52D8D611C8DAB1CA52E8D621C8
  DAC1CA5AE8D741CA5AF8D7B1CA5FC1869018
  5AE8D1012A5FD690085AF8D111238A9B8E5A
  E8D261CA91BE5AF8D2A1CA900
6 DATA 8D00FF5820FD514C374DB1FCAAFE00F
  DD003FE00FEC8D002E6FDC4AEA5FDE5AF90E
  8A200A001BD00FED900FE900CD008BD00FDD
  900FD900298AAC8D0E986FEA5
7 DATA AE85FCA5AF85FDA5FAD002C6FBC6FAA
  5FCD002C6FDC6FCB1FC91FAA52DC5FCA52EE
  5FD90E2A9B885FCA91C85FD203C1491FCC5F
  EF035E0FFF041203C14E0FFF0
8 DATA 04D1FCF010C004B012E6FCD002E6FD8
  810F7C8F0DBC891FCD0DC884898A00191FC8
  8A5FE91FC68A002D0DEC8A90091FCE0FFF00
  3203C14A001D0CE60A200A1FA
9 DATA E6FAD002E6FBA6FB601D1C5D049E373
  13939203A144255544348455221202843292
  042420000078A93F8D00FFA90085FCA9008
  5FDC6AFCE381CA000B1AE9900
10 DATA FF88D0F8A5AFC91BD0EBA200BD521C
   9D0013E8E066D0F54C0013A200B1FCE6FCD
   002E6FDC900F02A9D0000E8D003EE1013A5
   FCD0E7A5FDC9FFD0E1A90085AE8D
11 DATA 1012A90085AF8D1112A9008D00FF58
   4C99AFB1FCE6FCD002E6FDC900D004A900D
   0C685FEB1FCAC10138C5A13A4FEC888F0AC
   9D0000E8D0F7EE1013EE5A13D0EF
```



Himla bra program
Datormagazin
Karlbergsvägen 77-81
113 35 Stockholm

Skicka hit dina bästa

REGLER:

■ Bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm. Märk kuvertet: PRG-tips.

■ Programmen bör inte överstiga 100 rader och ska skickas in på kassett eller diskett.

■ Bifoga alltid en förklaring till ditt program och vilken dator det är till (vi publicerar bara program till C64, C128, Plus 4 och Amiga). Skriv även ut ditt namn, din adress, telefonnummer och personnummer.

■ Programmet får inte ha publicerats i andra tidningar — svenska eller utländska. I ditt brev måste du också försäkraatt du har upphovsrätt till programmet.

Publicerade bidrag belönas med presentkort på mellan 50 kronor och 1000 kronor.

Pengar betalas inte ut om vi upptäcker i efterhand att ett bidrag har "stulits". Syndaren stängs sedan ute från Datormagazin för all framtid.

■ Bifoga adresserat och fullt frankerat kuvert om du vill ha bidraget i retur.

Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida behov, så ditt program kanske inte publiceras direkt.

Så om du gör ett himla bra fotbollsspel kanske vi väntar med det till säsongen börjar.

DEMO-DAXX

Howdy hackers!
*Först Amiga: **Paradox** har fallit sönder och de bästa medlemmarna har förstärkt det återuppståndna **Quartex**.*

***FairLight** har försökt kompensera förlusten av Celebrandil genom att värva ett gäng tyska coders samt den engelske knäckaren The Omen. Dessutom har man bestämt sig för att starta en PC sektion. Redan har man knäckare, programmerare och supplier.*

***Angels & Oracle** splittrades och bildade en ny grupp under namnet **Chrystals**.*

Den nya trenden på Amiga marknaden är att göra 100-procentiga versioner på gamla spel som släppts tidigare under året i buggat skick. Originalbrist!

*C64: På 64:an är pekar trenderna åt att folk söker samarbete med andra grupper. Ta t.ex. **X-Ray** och **Transcom, Crest** och **Genisis Project, Black Mail** och **Cosmos Design** (Demot heter "CosMail")*

***Genisis Project & AMOK** har lagt ner tidningen Sex'n Crime sedan allt för många insett och påtalat att Genesis skaffat sig en fanclub som röstat på Genisis oavsett hur lite de än förtjänat det.*

***Crazy**, som ger ut Mamba, tillhör de argaste kritikerna och aggressionen ligger i öppen dager.*

*Det ryktas att den gamla gruppen **Strike Force** skall göra come back. Inget är bestämt ännu, men vi väntar med spänning.*

*Sverige har länge varit en anonym fläck på spelproducent kartan. Nu blir det ändring sedan **Fredrik K** släpper det efterlängta 64-spelet "Rubicon" genom Engelska Hewson.*

PONTUS BERG

DEMOFR

Datormagazins läsar-trollkarl svarar på frågor om din C64/C128. Undrar du över något som gäller hårdvara, mjukvara, programmering eller tester, så skriv till: "C64/128-Wizard", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Maskinkodsskola till 64:an

Jag har en 128 och en TFC3 och undrar:

1. Var är DLINK som finns i desktopen?

2. Hur får jag ett program att laddas in så fort jag sätter på min 128:a?

3. Kan ni inte ha en maskinkodsskola på 64:an?

Rille

1. ***DiskLink.*** Det var tänkt att det skulle kunna komma utilitydisketter med program till TFC3. Eftersom några sådana inte dykt upp kan du lugnt ignorera kommandot!

2. Detta är en ganska komplicerad process som jag inte kan gå in på i detalj, men i princip skall man (jag har aldrig försökt själv!) lägga information om att man skall boota direkt från disketten på sector 0, track där skall läggas strängen "CBM" följt av lite informationsbytes; startadressen för rutinen som skall laddas, vilken bank data skall laddas till och antalet ytterligare bootsektorer som skall laddas.

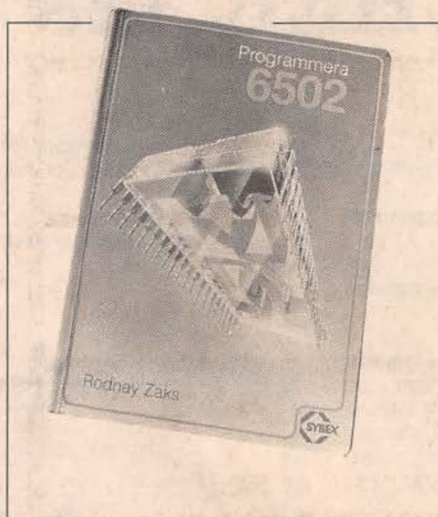
Kommer det mer information efter denna radda är det text som skall ut på skärmen. Vill du veta mer hänvisar jag till den förträffliga lunta *"Mapping the C128"* (Detta är INTE samma bok som *"Mapping the C64"*) på sid 580.

3. Ring och tjata på Christer eller skriv brev till redaktionsledningen.

Pontus



...kommando DLINK ...gnt strunta i.



Programmera 6502 rekommenderas till den som vill lära sig spelprogrammering. Men glöm inte att spelprogrammering är en svår konst. Så det vill till mer än böcker för att lyckas.

Bra böcker och hopplös lillebror

Hej Wizard!

1. Lillebrorsan formatterade andra sidan på min Pirates diskett. Jag undrar om man kan skicka disketten till någon och få den kopierad?

2. Hur lägger man password på sina program i 64/128 läge?

3. Nämn några bra böcker som tar upp spelprogrammering. Vad behöver man för utrustning?

Mr.T.

Svar:

1. Om det är en butik du köpte hos tycker jag att du kan gå dit och fråga om de kan hjälpa dig. Ta gärna med dig ett eget copyprogram om du har det.

Butiken inser ju att detta inte är frågan om piratkopiering så det skall inte vara något problem. Har du köpt på postorder tycker jag att du skall ringa och prata med den firman. Om de säger att det är OK att skicka programmet, och att de skall fixa det åt dig så var noga med att skriva upp vem du pratade med, för det är den person du kan jaga om du inte får tillbaka ditt spel inom rimlig tid.

2. Beställ *"DatorMagazins UtilityDisk #1"* (använd PD64-kupongen). Där finns ett program som heter "Protector1.7" som gör precis det du vill.

3. Vad jag vet finns det inga böcker som steg för steg lär en allt om hur man gör spel eftersom denna bok skulle bli otroligt tjock.I stället får man lära sig det språk som alla vettiga spel är skrivna i, nämligen maskinkod, och sedan utifrån denna kunskap kommer du skälj på hur man skriver spel.

Att skriva spel är en sorts konstart som är lika svår som att måla (Datorprogram är minsan mer än en matematisk formel, så det så Listerud!). Det krävs mycket övning och många misslyckanden innan man kommer till sina drömmars mål.

Böcker jag rekomenderar är *"Programmera 6502"* och *"Mapping the C64"* (Egentligen är *"C64 Whole Memory Guide"* bättre men den finns inte att köpa längre!).

Den ena för att lära dig språket och den andra för att tillämpa det på 64:an. Man lär sig också mycket av att se hur andra gjort. Lycka till!

Pontus

Utländska modem i Sverige?

1. Kan man använda utländska modem i Sverige?

2. Hur använder man ett modem?

3. Var får man tag i billiga program till ett modem?

4. Hur skriver man om man skall ringa någon med modem?

5. Hur gör man för att gå in i en databas utanför Sverige?

6. Finns det några databaser i Sverige?

Modemkillen 6

1. Det går oftast ypperligt om man har rätt transformator!

2. Det är ett hjälpmedel för att kommunicera och skicka filer. Man ringer upp en bas eller en kompis och skriver meddelanden eller skickar program.

Vissa program fungerar även över modem då två datorer kommunicerar med varandra under tiden man spelar.

3. Prova vår *Utilitydiskett.* (beställs via vår PD64-kupong). Där finns ett av de bästa, CCGMS. Annars kan du ju tala med STOCC om de vet vilken av deras disketter som innehåller modemprogram. (Se DMz numer 19 sid 51)

4. Det är olika för olika modem, men standarden som de flesta följer heter HAYES och då börjar alla kommandon med "AT". "D" som i dial betyder ringa och sedan sätter man dit "T" eller "P" för ton eller puls följt av telefonnumret, alltså: ATDT (Telefonnummer).

5. Inget speciellt förutom att man skriver 009 innan numret för att nå utlandet.

6. Javisst, massor! Titta i BBS-listan på sidan 81 i detta nummer. BBS är ju just de baser du söker!

Pontus



Under denna vinjett i Datormagazin finns BBS-listan.

Nya läckra svenska fonter

Nu, alla videofantaster, finns det ännu fler häftiga bokstäver att använda för dina vinjettbilder.

OLO Animated Fonts heter dessa svenskproducerade bokstäver som till och med rör på sig! Datormagazin har testat.

Fonter eller typsnitt, som de också kallas, är viktiga saker för folk som presenterar text. Må det vara det tryckta eller elektroniska ordet. Det skrivs böcker om ämnet som diskuterar fram och tillbaks *vilken sorts* bokstäver man skall använda *när*.

Amigan betraktas ju ofta som framförallt en videodator och därför är det helt naturligt att man utvecklar nya typer av fonter som är speciellt gjorda för att visas på skärm och spelas in på video.

■ Rör på sig

Det svenska företaget **Artovinjett** har tagit fram en sådan produkt som är originell och välgjord.

Originell framför allt därför att stilarna är animerade. Du läste rätt, det rör på sig. Varje bokstav är en "animbrush" som när den laddas i Deluxe Paint3 vaknar till liv. Det finns tre olika fonter som säljes var för sig. Dessa är:

■ **Marmor**, som börjar som en stenbumling på marken. Därefter växer en bokstav fram som till slut får en elegant marmorfinish.

■ **Glider,** en skrivstilsliknande font som växer fram från vänster till höger. Sedan glittrar den. Får mig att genast tänka på science fiction.

■ **Gold,** börjar långt borta som några enstaka pixels, för att sedan växa till de slutliga bokstäverna när den närmar sig skärmen.

Förutom animbrusharna finns varje font dessutom som en **"colorfont"**. Dessa kan laddas i flertalet ritprogram. De kommer inte att röra på sig, men är mångfärgade, vilket ger ett mycket snyggt intryck, precis som på bilderna.

■ Lågt pris

Artovinjett har även tagit fram två olika set med bakgrunder som passar bra ihop med bokstäverna. Det är mycket välgjord bilder som man inte behöver skämmas för. **Set 1** innehåller olika varianter på de bakgrunder som syns på bilderna.

Set 2, som vid testtillfället inte var helt färdig, har bl.a. olika vaiationer på marmorbakgrunder.

Manualerna beskriver steg för steg användandet tillsammans med DP3, så det blir svårt att göra fel.

Vad blir då omdömet för ett sådant här programverktyg?

För den professionella video-Amiga-användaren är det ovärdeligt. Priset, 495 kr, är mycket lågt om man jämför med vad man skulle få betala för motsvarande produkt till t.ex. MacIntosh.

Christer Bau



Marmor är en av de många läckra fonter i OLO. Stilen växer fram ur ett marmorblock.



Glider kallas en skrivstilsliknande font som växer fram från vänster till höger.



Gold är som namnet antyder en guldstil som växer fram ur några korn.

OLO ANIMATED FONTS & OLO BACKS

AMIGA

Pris/Prestanda:	9
Dokumentation:	7
Prestanda:	8
EDELBETYG:	8

RUSTNINGSKRAV:
ja med 1Mb minne för ardfonter (Colorfonts). Mb för animfonterna.

PRIS:
495 kr

ILLVERKARE:
/injett, Byalvsv. 65, 174 Johanneshov.

RMATION:
6497702

DG COMPUTER 08-792 30 53

DIN HÅRDDISK FÖR AMIGA 500

SVERIGES MEST PRISVÄRDA

TRUMPCARD 500

MEST MEG PER KRONA

ÄNTLIGEN EN ÄKTA SCSI KONTROLLER FÖR AMIGA 500, SOM KAN EXPANDERAS MED 4MB ÄKTA FAST-RAM. DEN ÄR DESUTOM EXTREMT SNABB, LADDAR UPP TILL 1MB PER SEK OCH SKULLE INTE DET RÄCKA KAN DU ALTID VÄLJA PRO MODELEN SOM LADDAR UPP TILL 2MB PER SEK. BÅDA ÄR EXTREMT TYSTA (NY TEKNIK=FLÄKTLÖSA) OCH LEVERERAS HELT KOMPLETTA (INSTALLERAS PÅ NÅGON MINUT). SJÄLV-KLART LÄMNAR VI 1 ÅRS GARANTI OCH 2 VECKORS RETURRÄTT FÖR ATT DU I LUNGN OCH RO SKALL KUNNA TESTA VÅR VINNARE. JUST NU HAR VI INTRODUKTIONSPRIS PÅ ALLA PAKET MED DRIVAR.

TRUMPCARD 500 2.195:-

TRUMPCARD 500 PRO 2.795:-

MED SEGATE 50MB 4.995:-
MED SEGATE 85MB 5.995:-
MED RODIME 70MB 5.495:-

MED QUANTUN PRO 40MB 5.995:-
MED QUANTUM PRO 105MB 8.495:-
MED QUANTUM PRO 210MB 11.995:-

DRIVAR MED PRO MODELEN KOSTAR 500:- EXTRA

2MB FASTRAM FÖR TRUMPCARD 1.995:- YTTERLIGERE 2MB 995:-

HÅRDDISK 20MB FÖR A500

HÖGSTA KVALITET TILL LÄGSTA PRIS, KAN EXPANDERAS TILL 2MB FASTRAM

4.495:-

MED 2MB FASTRAM

5.495:-

EXTRAMINNE 375:-

512 KB EXTRAMINNE FÖR AMIGA 500. KLOCKA, DATUM MED BATTERIBACKUP. ON/OFF KNAPP MED SLADD. EXTREMT STÖMSNÅLT. 100% KOMPATIBELT MED A501. 2 ÅRS GARANTI.

AMIGA DRIVE 595:-

3,5" DRIVE FÖR AMIGA 500. RF302C, VIDAREPORT. DAMMLUCKA. ON/OFF KNAPP. CITIZEN DRIVVERK. TYST & LITEN. EXTRA LÅNG KABEL, SVERIGES MEST SÅLDA.

MODEM 2400 1.195:-

HELT KOMPLETT. S-MÄRKT TRAFO, MODEM KABEL, PROGRAMVARA. ALLA FINESSER. 300, 600, 1200, 2400 BAUD. FÖR AMIGA, ATARI, PC MED FLERA.

MICROBOTICS 8 MB KORT FÖR AMIGA 2000

- LEVERERAS MED 2 MB
- HELT AUTOKONFIGURERAT
- ZERO WAIT STATE
- EXTREMT SRÖMSNÅLT
- BÄST I TEST

2.195:-

PHILIPS CM8833-II

- RGB-MONITOR MED STEREO
- HELT NY FÄCK DISIGN
- LEVERARAS MED KABEL

2.895:-

MICROBOTICS KONTROLL KORT FÖR AMIGA 2000

- FÖR ALLA SCSI DRIVAR
- SUPER FAST DMA
- AUTOBOOT
- LADDAR UPP TILL 3 MB PER SEK

1.795:-

MED SEGATE 50MB 4.995:-
MED SEGATE 85MB 5.995:-
MED RODIME 70MB 5.495:-
MED QUANTUM PRO 40MB 5.495:-
MED QUANTUM PRO 105MB 8.495:-
MED QUANTUM PRO 210MB 11.495:-

VID KÖP AV HÅRDDISK FÅR DU ÄVEN KÖPA 8 MB KORT A2000 FÖR 1.995:-

WIZ RAM 2.0

- GER TOTALT 2.3/2.5 MB MINNE
- INTERNT, LÖDFRITT
- GER 1 MB CHIPRAM
- KLOCKA, ON/OFF KNAPP

1.649:-

8 MB KORT

- FÖR A500, MED 2MB PÅ K
- SE TEST DM 11/90

NU 2.995:-

DG COMPUTE
SPORTV. 20A
S-183 40 TÄBY
08-792 30
FAX 08-792 56 (

1 ÅRS GARANTI OCH 2 VECKORS RETURÄTT PÅ ALLA VAROR 25% MOMS INGÅR



"VI GÖR MUSIK MED DATORN"

RALPH LUNDSTEN är den mest kände Amiga-musikern i Sverige. Hans "datormusik" hör vi ofta i TV- och radiosammanhang som signaturmusik och bakgrundsmusik. Men få tänker på att det är en dator som står för välbehaget.

Hemma hos Ralph finns prylar, prylar, prylar...

"Ett besök i det Lundstenska huset glömmer man aldrig", kommenterar Datormagazins egna musikguru Anders Oredson.

Foto: Pressens Bild

GÖR MUSIK MED DIN DATOR

■ ■ ■ MIDI, sampler, sequencer, librarians... Det är begrepp som dyker upp allt oftare när du läser dator- eller musiktidningar. Vad betyder dessa facktermer?

Enkelt sagt så har de med elektronisk musikframställning att göra. Programmen som gör det möjlig att du kan koppla ihop älsklingsdatorn med älsklingssynthen kallas **MIDI-program**. Även till Amigan finns det en hel del av dessa program. Det är ett faktum att Amigan används i allt större utsträckning som hjälpmedel av såväl professionella musiker som amatörer.

Även programmerare har kommit ifrån PC:n's trista pipande och förgyller programmen nu med "riktig" musik. De tar sk. **samplers** till hjälp för att 'spela in' ljud som sedan kan användas i musikeditorer. Resultatet av denna kombination har de flesta av oss redan hört i något av de demoprogram som finns i omlopp.

På de följande sex sidorna kan du läsa mer om musik, vilka program som finns, tester av nya program och några exempel på personer som använder datorn i sitt musikskapande.

Datormagazin-gänget

Här är allt du behöver till hemstudion

Letar du efter den passande mjukvaran till din hemstudio? Här får du en sammanställning över de viktigaste mjuk- och hårdvaror indelad i kategorier.

PRODUKT	PRODUCENT	CA. PRIS
Sampling-hårdvara		
AMAS	Mich Tron	900
DeluxeSound2.8 **	Hagenau	800-900
eSound **	Applied Visions	950
n Sound II	Kupke Computertechnik	400
Sound	MicroDeal	490
ound 3.0 **	Sun Rize Industries	600
Sound Sampler	Datel Computers	600
Designer **	Precision Software	950
e Sound Sampler	Mimetics Corporation	600
ler	Alcomp	260
cessor SP8 **	Creative Sound Systems	i.u.
mjukvara		
II	Aegis	600
.8**	Hagenau	800-900
	Adept Development	i.u.
*	Applied Visions	950
Machine	Kupke	600
**	Sun Rize Industries	600
r **	Precision Software	950

PRODUKT	PRODUCENT	C:A PRIS
QuasarSound	Centaur Software	350
Realtime Sound Procesor	Adept Development	i.u.
SamplerStudio	Alcomp	240
Sound Processor SP8 **	Creative Sound Systems	i.u.
Musik-Editorer		
MarkII	Cachet	260
Sidmon	Turtle Byte	260
TFMX	Demonware	480
Professional Music Artist	Digital Marketing	I.u.
Musikprogram		
A-Drum Haitex Resources	450	
Drum Studio	DigiTek Software	200
Deluxe Music	Electronic Arts	600
Dynamic Drums	New Wave Software	600
Instant Music	Electronic Arts	120
Music Mouse	Opcode Systems	450
Mind Light 7	Visual Aural Animation	1200
Opus-1	Ariadne Inteactive Software Ltd	1200
Sonix V2.0	Aegis	450
Pixsound	Hologramophone Research	600
MIDI-musikprogram		
KCS V1.6	Dr. T's	1500
KCS Level II	Dr. T's	2000
Bars&Pipes	Blue Ribbon Bakery	1500

PRODUKT	PRODUCENT	C:A PRIS
»M«	Intelligent Music	1200
MIDImagic	Brown-Wagh Publishing	1100
MIDI Music Manager	Datel Computers	650
MIDI Recording Studio	Dr. T's	400
Master Tracks Pro	Passport Designs	2300
Music Modules	Musicomp Technologies	300-600
Music-X 1.1	Microillusions	1800
Music-X Jr.	Microillusions	900
Quest I	Texture:Sound Quest	1100
Quest IITexture:Sound Quest	1500	
SEK'D MIDI-Equipment	SEK'D	2300
SoundScape Pro MIDI V1.4	Mimetics Corporation	1100
Tiger Cub	Dr. T's	600
Ljud-Editorer/Banker		
Casio CZ Master	Sound Quest	720
Casio CZ Rider	Dr. T's	1100
Casio C-ZAR	Diemer Development	600
Ensoniq ESQ-1	Dr. T's	1100
Ensonic ESQuapade	Dr. T's	1100
Ensoniq SQ-80/ESQ-1/ESQ-M	Sound Quest	1100
Ensoniq Mirage Special	Dr. T's	Ingen uppgift
Generic Master	Sound Quest	720
Kawai K-1	Dr. T's	1100
Kawai K-3	Dr. T's	1000
Kawai K-5	Dr. T's	1000
Korg DWEL	Synthetic Reality Software	460
Lexicon PCM-70	Dr. T's	1100
Oberheim Matrix 6/1000	Dr. T's	1100
Roland D10	Dr. T's	1100
Roland D110	Dr. T's	1100
Roland D10 Master	Sound Quest	1000
Roland D110 Master	Sound Quest	1000
Roland D20	Dr. T's	1100
Roland D-50	Dr. T's	1100
Roland D-50 Master	Sound Quest	1400
Roland D-550	Dr. T's	1100
Roland MT-32	Dr. T's	1100
Roland MT-32 Master	Sound Quest	1100
Sound Oasis	New Wave Software	800
Synthia II	The Other Guys	720
Synthia Professional	The Other Guys	2300
Yamaha 4-OP Deluxe	Dr. T's	1100
Yamaha DX Heaven	Dr. T's	1100
Yamaha DX Master	Sound Quest	1100
Yamaha DX II Master	Sound Quest	1400
Yamaha TX802 Master	Sound Quest	1000
Yamaha TX81z Master	Sound Quest	1100
Songdiskar		
Bach Songbook	Dr. T's	240
Dr. Drums	Dr. T's	240
Dr. Keys	Dr. T's	240

PRODUKT	PRODUCENT	C:A PRIS
Four Disk Set	Blue Ribbon Bakery	450
Game Play	Pigeon Music	100
Hot & Cool Jazz	Electronic Arts	170
It's Only Rock'n Roll	Electronic Arts	170
SoundTrax I	Aegis	120
SoundTrax II	Aegis	120
Ljuddiskar		
Big Dollar Synth	Wave Table Technologies	120
Composer's SoundLib	Wave Table Technologies	120
Composer's SoundLib IFF 1-6	Wave Table Technologies	120
Composer's SoundLib Mimetics	Wave Table Technologies	120
DX Voices	Dr. T's	300
Fat Sounds	Eyefultower Comm/ EarfulTower Prod.	350
Instrument Voice Disks	Dr. T's	300
MT-32 Voices	Dr. T's	300
Mellotron	Wave Table Technologies	120
Modern Percussives	Wave Table Technologies	120
Real Brass	Wave Table Technologies	120
Symthony Songs	Speech Systems:i.u.	
The Digital Synthesizer Disk	Blue Ribbon Bakery	150
The Grab Bag Disk	Blue Ribbon Bakery	150
The Orchestral Disk	Blue Ribbon Bakery	150
The Rock Disk	Blue Ribbon Bakery	150
Musik DTP		
Copyist Apprentice	Dr. T's	600
Copyist DTP	Dr. T's	600
Coptist Level I	Dr. T's	600
Copyist Professinal	Dr. T's	1600
Övnings- läroprogram		
Aural Intervals	Synthetic Reality Software	120
Guitar Chords	Synthetic Reality Software	240
MIDI-Interface		
Deluxe MIDI	Hagenau	400
Deluxe Profi-MIDI	Hagenau	520
E.C.E Interface	E.C.E. Research	520
MIDI Gold	Golden Hawk Technology	550-900
MIDI Interface	Alcomp	350
MIDI Interface	Geerdes	560
MIDI Master	Eurosystems	400
Model A Interface	Dr. T's	600
MIDI Transport	Passport Designs	2800

** Kombination mjuk- och hårdvara

Listan över produkter och producenter gör inga anspråk på fullständighet. Priserna är cirkapriser.

Här är adresserna till de olika företagen:

Adept Development, P.O. Box 20, CH-1000 Lausanne 5, Schweiz, Tel 021-23 31 72

Aegis/Oxxi Development, 1339 Eats 28th Street, Long Beach, CA 94539, USA, Tel 0091-213-427-1227

Alcomp, Glescher Weg 22, 5012 Bedburg, Tyskland, Tel 00949-2272-2093

Applied Visions, 1 Kendal Square, Suite 2200, Cambridge, MA 02139, USA, Tel 0091-617-494-5417

Ariadne Inteactive Software Ltd, 273 Kensel Road, London, England W105DB, tel 01-9600203

Blue Ribbon Bakery, 1248 Clairmont Road Suite 3D, Atlanta, GA 30030, USA, 0091-404-377-1514

Brown-Wagh Publishing, 16795 Lark Avenue, Suite 210, Los Gatos, CA 95030, USA, Tel 0091-408-395-3838

Cachet, Ostendstr. 32, D-7524 Östringen, Tyskland?

Centaur Software Icn., P.O. Box 4400, Redondo Beach, CA 90278, USA, Tel 0091-213-542-9998

Creative Sound Systems, Gillesager 264, DK-2650 Hvidovre, Danmark, Tel 0945-314-74614

Datel Computers, 3430 E. Tropicana #67, Las Vegas, NV 89121, USA, Tel 0091-800-782-9110

Demonware, Strahlenbergerstr. 125a, D-6050 Offenbach, Tyskland, Tel 00949-69-880633

Diemer Development, 12814 Landale St., Studio City, CA 91604, USA, Tel 0091-818-762-0804

Digital Marketing, Krefelder Straße 16, D-5142 Hückelhoven, Tyskland, Tel 00949-2435-2086

DigiTek Software, 8910 N. Dale Mabry Executive Center, Tampa, FL 33614, USA, Tel 0091-813-933-8023

Dr. T's Music Software, 220 Boylston St. #306, Boston NV 89121, USA, Tel 0091-617-2446954

E.C.E. Research & Development, 1651 North Monroe Street, Tallahassee, FL 32303, USA, Tel 0091- 90- 681-0786

Electronic Arts, 1820 Gateway Drive, San Mateo, CA94404, USA, Tel 0091-800-245-4525

Eurosystems, Hühnerstraße 11, 4240 Emmerich, Tyskland, Tel 00949-2822-45589

Eyefultower Comm/EarfulTower Prod., 15 rockydale, Bristol, VT 05443, USA, Tel 0091-802-453-4293

Geerdes, Bismarkstraße 84, D-1000 Berlin 12, Tyskland, Tel 00949-30-316779

Golden Hawk Technology, 427-3 Amberst Street, Suite 389, Nashua, NH 03063, USA, Tel 0091-603-424-0269

Hagenau, Alter Uentroper Weg 181, 4700 Hamm, Tyskland, Tel 00949-02381-990077

Haitex Resources, P.O. Box 20609, Cahrleston, SC 29413, USA, Tel 0091-803-881-7518

Hologramophone Research, 638 Summit Ave., St. Paul, Mn 55105-3435, USA, Tel 0091-612-228-9142

Kupke Computertechnik, Burgweg 52a, D-4600 Dortmund 1, Tyskland, Tel 00949-231-818325

Mich Tron, 3285 Lapeer Road, West, Auburn Mills, MI 48057, USA, Tel 0091-313-377-8898

Microillusions, P.O. Box 3475 Granada Hill, CA 91394, USA, Tel 0091-818-785-7345

Mimetics Corporation, P.O. Box 1560, Cupertino, CA 95015, USA, Tel 0091-408-741-0117

Musicomp Technologies, 176 Broadway, 3rd Floor, Methuen, MA 01844, USA, Tel 0091-588-688-0599

New Wave Software, P.O. Box 438, St. Clair Shores, MI 48080, USA, Tel 0091-313-771-4465

Phoenix Microtechnologies Pty Ltd, 18 Hampton Road, Keswich, South Australia 5035, Tel 00961-293-8752

Pigeon Music, 1520 Zarger Place, Colorado Springs, CO 80915, USA, Tel 0091-818-505-1077

Precision Software, 8404 Sterling St., Suite A, Irving, TX 75063, USA, Tel 0091-214-929-4888

Sun Rize Industries, 270 E. Main Street, Suite C, Los Gatos, CA 95032, USA, Tel 0091-408-354-3488

Opcode Systems, 1024 Hamilton Ct., Menlo Park, CA 94025, USA, Tel 0091-415-321-8977

Passport Designs, 625 Miramont [illegible], Half Moon Bay, CA94 019, [illegible] 0091-415-726-0280

SEK'D Studio für Klangerzeugung, Blochmans [illegible] DDR-8010 Dresden

Sound Quest, 1573 Eglinton [illegible] 200, Toronto, Canada M[illegible] 0091-800-387-8720

Speech Systems, 38 W. [illegible] Road., Batavia, IL 60510, [illegible] 0091-312-879-6880

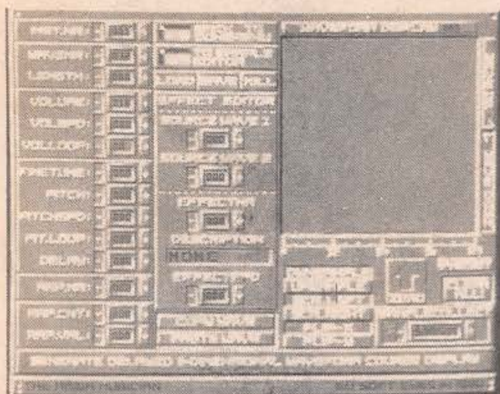
Synthetic Reality Softwar[illegible] 6066, St. Cloud, MN 5630[illegible] 0091-612-259-9499

The Other Guys, 55 N. Ma[illegible] P.O. Box H, Logan, UT 84[illegible] 0091-801-753-7620

Turtle Byte, Heidenrickstr. [illegible] 80, Tyskland, Tel 00949-221-[illegible]

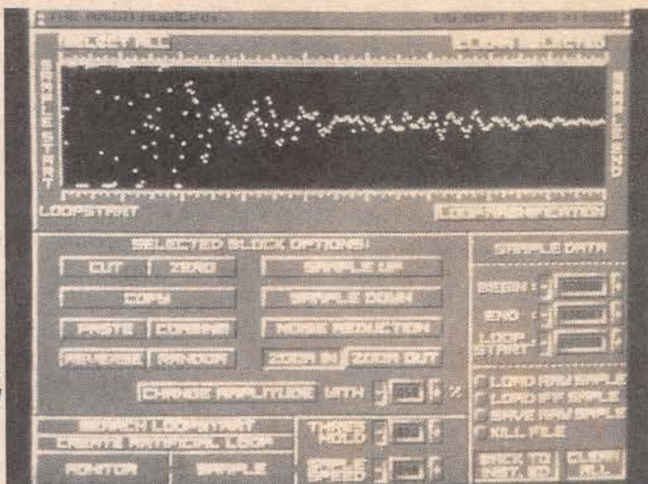
Visual Aural Animation, [illegible] Arcata, CA 95521, [illegible] 0091-707-822-4800

Willow Pass Road S[illegible] CA 94520, USA, Tel 009[illegible]



MASSOR AV MÖJLIGHETER. *I Instrumenteditorn kan du ändra ljuden på olika av sätt.*

MÅSTE HA SAMPLER *För att kunna använda programmet måste du sampla ljud i Sample-Editorn. Till programmet medföljer inga ljud.*



Hellre bra och billigt än dyrt och dåligt

Nya Mugician är enligt tillverkaren den "ultimata Soundtrackern".

Men Datormagazin håller inte med.

Soundtracker/Noisetracker är två musikprogram som trots att de inte är särskilt lättanvända blivit mycket populära att piratkopiera. Om det finns musik i ett demo eller i ett shoot-em-up-spel, är sannolikheten stor att den skapats med något av dessa program. Och just att det är så enkelt att ta en Soundtracker-låt och lägga in i ett program är den stora anledningen till programmets popularitet.

Ibland försöker sig något programhus på att ge ut en ve...n som ska vara "The ..." Soundtracker. MUGI- ...en sådan skapelse.

Ställa krav

...a ett program klara, ...n ska vara nöjd?

Måste man köpa till en massa extraprylar för att programmet ska fungera, är det naturligtvis inte så bra. Har programmet kopieringsskydd? Är det svårt att hantera? Finns det många eller få funktioner?

Efter att ha provat Mugicians möjligheter blir svaren inte särdeles positiva.

Programmet är uppdelat i fyra delar. Vi tar dem i ordning.

● **Sample editorn** används för att digitalisera ljud som du vill att din Amiga ska spela. Här uppstår det första problemet. För att kunna göra detta måste du ha en sampler. Har du inte det, kan du inte använda programmet.

Har du en sampler, blir du ändå tvungen att tillbringa en del tid med denna del av programmet eftersom det inte finns ett enda ljud med på de två diskarna.



Det finns en del funktioner för att påverka det slutgiltiga ljudet. Man kan t.ex. göra loopar för att förlänga korta ljud.

● **Instrument editorn** heter nästa del. Den används för att vidare modifiera ljuden. Det finns ett flertal olika möjligheter, t.ex. att mixa två ljud, ändra pitchen eller lägga till arpeggios.

● **Pattern editorn** är den del som används för att äntligen börja göra din egen musik. Ett pattern är en kort musiksnutt. Flera patterns sätts sedan ihop till en hel låt.

Noter spelas in med hjälp av ditt vanliga Amigatangentbord, vilket kan vara besvärligt. Om man inte är världens taktfasta person, rättar programmet till misstagen så att allt är i jämn takt.

Programmet kan snabbt slå av och på Amigans ljudfilter, vilket kanske bäst kan beskrivas som att det låter som om man snabbt sätter dit och tar bort en kudde framför högtalaren. Visst är det kul, men inte särskilt användbart.

● **Song editorn** används för att sätta ihop dina pattern's till en färdig låt.

Här kan vi glädja oss åt att det finns en MIDI-funktion. Det är alltså möjligt att koppla ett riktigt keyboard till datorn via ett MIDI-interface (gränssnitt) och använda programmet som en ljudmodul. Men det går inte att spela in patterns via MIDI, något som skulle underlätta.

■ Inget för proffs

Slutomdömet blir inte bra. MUGICIAN är alldeles för begränsat för att kunna kallas ett riktigt musikprogram. Mugician kommer också till korta om den jämförs med andra dylika Soundtrackerkopior. Mugician är dessutom helt kopieringsskyddat och går inte att köra under vanlig AmigaDOS, så hårddisk är inte att tänka på.

Nej, bättre program finns att få gratis.

Christer Bau

MUGICIAN

AMIGA

PRIS/PRESTANDA:	5
DOKUMENTATION:	-
PRESTANDA:	4
ANV.VÄNLIGHET:	4
TOTALBETYG:	4

UTRUSTNINGSKRAV:
AMIGA och en sampler
Tillverkare:
Thalamus
Svensk Importör:
HK Electronics
Svensk Dokumentation:
Nej
Svenska hjälpmenuer:
Nej
Pris:
449 kr
Kopieringsskydd:
Ja
Information:
08-733 92 90 (endast återförsäljare)

...GÖR MUSIK ...DATORN"

...VENDT har av mån...ts Karlskronas Be... Hans musiktalang ...till uttryck i Ami...ammet "Master ...cker". Mest är det ...musik han kom-

Bra gratisprogram för hemmamusiker

Visst kan man betala massor av pengar för ett juste musikprogram om man är proffs eller miljonär.

Men vi andra, som leker lite för att det är kul, kanske inte behöver det allra bästa och tjusigaste. Då är PD-program, som är gratis, himla bra alternativ.

Det finns gott om musikprogram på PD till Amigan. Många av dem är t.o.m. riktigt avancerade.

Visst kan det ibland vara frestande att piratkopiera något av de "riktiga" programmen, men då ska man ju komma ihåg att man faktiskt riskerar fängelse.

Ett bra alternativ för den som vill hålla sig utanför fängelsemurarna är **MED.**

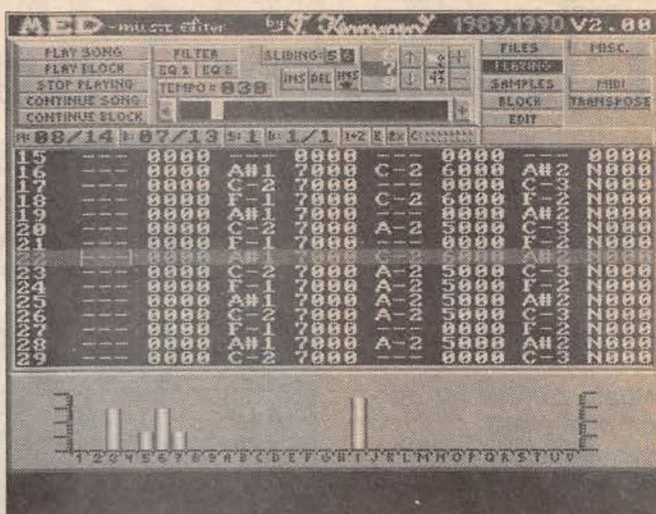
MED ligger på en vanlig intuition-skärm som kan manipuleras i vanlig ordning. Multitaskingen fungerar bra.

■ Klistrar musiken

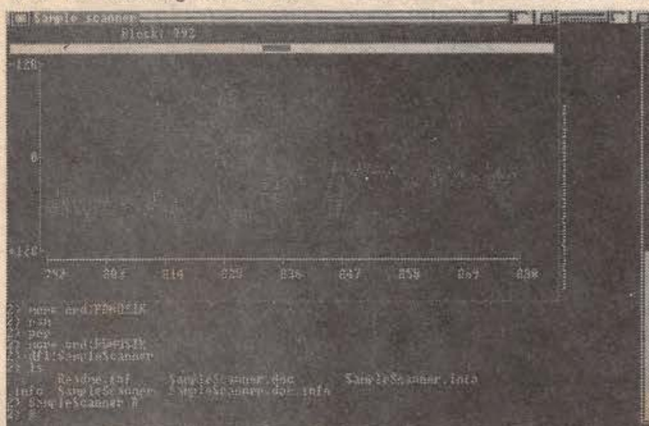
Men vad är då MED för ett program? Och hur fungerar det? Ja, i princip går det till så att man med hjälp av samplingar som instrument skapar små block av musik. Dessa kan sedan "klistras" ihop med varandra på olika sätt.

Det finns drivor av diskar med samplingar och låtar i cirkulation, och har man inga egna finns det speciella program för att hämta ut Soundtracker-låtar och -instrument ur befintliga program och så någon brist på någotdera lär inte bli aktuell.

Programmet finns i version 2.0 på **Fish-disk 349**, men senare versioner cirkulerar på BBS:er och borde dyka upp även på div. PD-diskar förr eller senare.



Med MED kan du skapa små block av musik, som klistras ihop.



Med Sample Scanner kan du hämta musik från spel .

■ Hämta samplingar

För dem som använder musikprogram som kan använda samplingar som instrument (t.ex MED) kan programmet **Sample Scanner** vara en riktig godbit. Programmet är specialgjort för att man skall kunna hämta samplingar från t.ex spel som inte använder det normala DOS-formatet för att lagra data på disken. Det går givetvis att läsa vanliga DOS-diskar också, men eftersom det då ligger en massa data i början av varje block och filerna ofta är utspridda på ett helt annat sätt än när ickeDOS formatet används är detta inte någon särskilt bra idé. Särskilt som vanliga filer oftast kan laddas in direkt i ett samplingsprogram och där manipuleras.

Programmet finns på **Fish-diskett 363.**

■ Manipulera ljud

Hur gör man då, om man vill hantera samplade ljud i andra format?

ADC är ett verktyg för att manipulera samplade ljud som är i IFF 8SVX-format. Man skulle kunna kalla det en ShareWare Audiomaster II, men det vore kanske att ta i lite väl mycket. De saker som ADC kan, utöver rent klippande och klistrande av samplade stycken, är:

- Skapa eko-effekter
- Manipulera volymen
- Tona in eller ut samplingen, dvs låta volymen sakta höjas eller sänkas medan ljudet spelas upp
- Reversera ljudet, dvs spela upp det baklänges
- Mixa ihop två ljud till ett.

Just denna version är bara en test-version som saknar möjlighet att spara de färdiga samplingarna. Om man betalar avgiften skall man dock få den senaste versionen med möjlighet att spara.

Programmet finns på **Camelot 85.**

Björn Kn

Ingen programbrist för synth-äga

Har du en synth som du vill styra med din Amiga? Här bjuder PDdisketterna på många fina överraksningar.

Här är några av synthprogrammen:

● **S220to8SVX** är ett konverteringsprogram som konverterar samplingar från en Roland S220 till IFF 8SVX samplingar, som är standarden på Amigan.
(Fish 286)

● **RolandS220** är ett program för att hantera samplingar från en Roland S-220 eller S-10 MKS-100.
(Fish 255)

● **RolandD110** hanterar ljud från en Roland D-110.
(Fish 255)

● **KawaiEditor** är en editor för Kawai K4-synthar. Relativt simpelt program som fortfarande saknar många finesser.
(Fish 403)

● **CZEd** är ett editor-paket för alla Casio-synthar. Paketet var tidigare kommersiellt, men är nu ShareWare. Det snyggt gjort, bra anvä face, många funktione

● **K1-Editor** är en Kawai K1-synthar. M sigt gjord. Sharewar

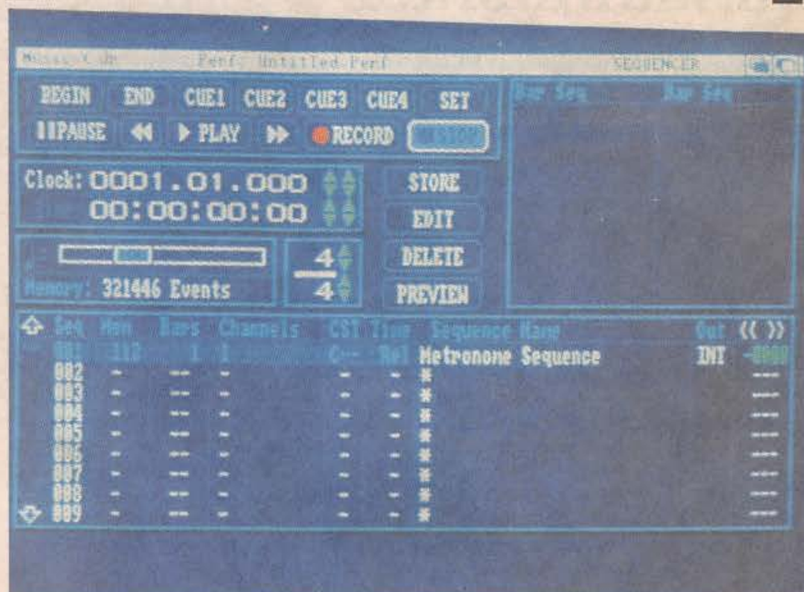
Björr

Lillebror kan också spela

Att göra musik måste inte kosta skjortan

Music X heter ett av de bästa MIDI-sequencerprogramen till Amigan. Men den är dyr.

Men nu har Music X Jr kommit. Det är en nerstrippad variant av storebrodern. Men trots det är den mycket bra.



SOM EN BANDSPELARE. *Sequencer är en typ av "bandspelare" som bl.a. håller reda på i vilken ordning instrument ska spelas.*

Ett område där hemdatorerna verkligen har vunnit mark är inom musiken. Sedan MIDI lanserades för cirka tio år sedan har det blivit mycket enklare för den musikintresserade att sitta hemma och komponera. Med din Amiga, en synth och en trummaskin kan du göra mirakler. Allting styrs på ett lättöverskådligt sätt från skärmen.

Hur duktig är då lillebror? Duger han?

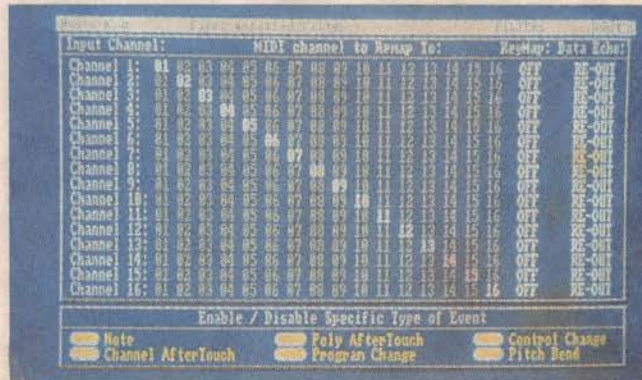
Ja, trots att man tagit bort en del funktioner från det ursprungliga MusicX är detta ett duktigt program. Det har de viktigaste funktionerna, plus några extra trick i rockärmen.

■ 250 spår per låt

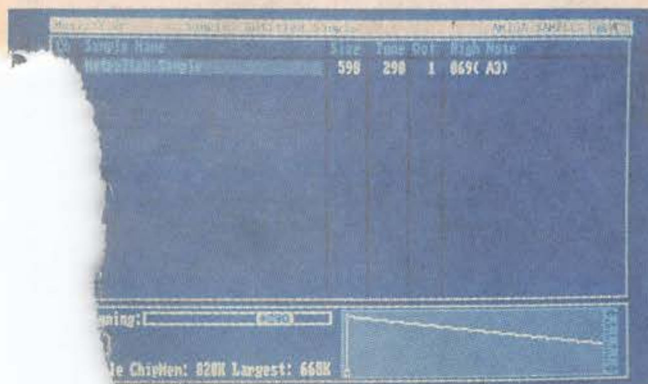
Music Xjr är mycket lättskött. Användandet påminner mycket en vanlig bandspelare. Man spelar in ett spår i taget på olika kanaler. Kontrollerna ser ut som de du hittar på din stereo. Där finns play och record, pause och stop osv. En viktig skillnad är att medan din bandspelare kanske har fyra spår, så har MXjr upp till 250! Tvåhundrafemtio "sequences" som kan fogas ihop till en låt.

■ Ser noterna

Hur duktig man än är på att spela får man nog räkna med att spela fel ibland. Därför är "Bar editing" en viktig funktion. Den har en egen skärm där man ser alla toner grafiskt presenterade. När någonting blir fel kan man lätt gå in och radera den felande noten. Dessutom kan man klippa, kopiera och lägga till. Många



HÄFTIGA SPECIALGREJOR. *Många användbara spelcialfunktioner finns kvar i Junior-varianten av Music X, t.ex. en filterfunktion.*



[...]HANDLARE? *MIDI kan sägas fungera unge[...] ett "ordbehandlingsprogram" — men för musik. [...] klippa och klistra ihop dina musikstycken och [...]ent.*

FAKTA/MIDI

■ **MIDI** står för Musical Instrument Digital Interface och är en metod som används för att styra ett eller flera musikinstrument från en källa. Det är som ett slags "ordbehandlingsprogram" för musik.

Men för att programmen ska kunna "prata" med synthar och annat behöver du ett särskillt **gränssnitt**, eller **interface,** (gräns mellan två olika enheter som gör att dessa kan samarbeta) till din dator. Dessa kostar 300-500 kr.

Det brukar även finnas ritningar ute i baserna som visar hur man lätt kan bygga ett eget. (Se våra BBS/Föreningssidor sid 80-81.)

Normalt har man sexton kanaler att jobba med, men det finns gränssnitt som klarar upp till 128 kanaler.

jobbar på så sätt att de bara spelar in en kort snutt på kanske 4-8 noter. Sedan justeras dessa och kopieras ut över hela stycket. Instant disco!

Det är på detta sätt som det mesta av "hitmusiken" skapas. Visste du att t.ex. Prince använt just Amiga till flera av sina låtar?

■ Fiffiga extrafunktioner

MIDI är en ganska omfattande standard med massor av "system exclusive" meddelanden och andra konstigheter. Därför har man i programmet en "filter"-funktion. Här kan man sila bort en del saker, t.ex. pitch bend (när du "vrider" en ton och t.ex. höjer ett C till E).

Man kan också byta kanal på vissa data. Det finns tex ett MIDIkommando som säger åt synthen att byta till det eller det ljudet. Det kan vara praktiskt att lägga sådana meddelanden på ett separat spår för senare behandling. Man kan även ställa kontrollerna så att MIDIdatat inte kommer ur datorn för att spela på någon synth.

Music Xjr låter dig ladda upp till sexton ljud i minnet som sedan kan spelas av dina sequences. Det Man kan givetvis även ställa in vilken MIDI-kanal som ljudet ska spelas från.

■ Trixa med tangenterna

En annan bra funktion är "Keymap editorn". Här kan man göra alla möjliga trix med hjälp av tangenterna. Det här är bara några exempel:

● Du kan splitta upp keybordet i upp till 128 delar. Man kanske inte använder alla 128 delarna till vardags, men säg istället att du splittar i två delar. Då kan du med vänster hand på nedre halvan av keyboardet spela ett basljud. Höger halva kan spela ett annat ljud för melodin, tex. flöjt.

● Du vill, mitt under spelandet, ändra ljud på synthen. Problemet är att dina händer inte räcker till. Då kan du ställa in så att en tangent på keyboardet som du inte använder, t.ex. absolut längst ner, byter ljud.

● Det går att göra så att en sequenceslinga spelas genom att du bara trycker ner en tangent.

Alltså en mycket kraftfull funktion som saknas i flertalet andra program.

■ Mycket för pengarna

Manualen innehåller väldigt mycket fakta på ca. tvåhundra sidor. Så mycket att det känns lite torrt ibland. Men det är väl i sin ordning. Allt står beskrivet utförligt och det följer med några exempel som man kan leka med. Upplösningen 192 clocks per quarternote räcker i de flesta fall. Synd bara att man tagit bort SMPTEsynk-funktionen.

Om man ser till priset tycker jag ändå att man får rätt mycket för pengarna.

Christer Bau



"VI GÖR MUSIK MED DATORN"

PRINCE, superstjärnan från Minneapolis i U.S.A, hör till de kända musiker som använt Amigan i sitt musikskapande.

Music X Jr

AMIGA	
PRIS/PRESTANDA:	7
DOKUMENTATION:	7
PRESTANDA:	7
ANV.VÄNLIGHET:	7
TOTALBETYG:	**7**

UTRUSTNINGSKRAV:
Amiga (vilken mod. som helst) med MIDIinterface (det går även att spela interna ljud)
Tillverkare:
Microillusion
Svensk importör:
HK Electronics, Hemvärnsgatan 8, Solna. Tel: 08-733 92 90
Svensk Dokumentation:
Nej
Svenska hjälpmenyer:
Nej
Pris:
995 kr
Kopieringsskydd:
Saknas
Information:
08-733 92 90 (endast återförsäljare)

MUSIK-NYTT

Det verkar som om det kommer att blir lite ordning på Amigans SMPTE och midiprogram. Commodore kommer snart att släppa sin "midimanager". Då blir det lättare för programmerare i att kunna skriva program som kan använda sig av Amigans multitasking. Problemet med Amigan har ju hela tiden varit att det varit den grafiska presentationen som har varit den prioriterade informationen. Det har ju i och för sig varit enkelt att sätta prioriteten högre för midinoter och för att hålla timingen konstant i ett midi-sequencer-program, men det har då skett på bekostnad av den grafiska informationen. Inom musiken så är ju faktiskt både timingen och den grafiska uppdateringen av skärmen lika viktiga, men där har vi alltså fått välja endera hög upplösning och "rock-steady timing", eller en snyggt skrollande skärm med noter. Vad som dessutom kommer att bli betydligt enklare i fortsättningen, är att kunna köra fler program som använder midi samtidigt. Det är framförallt möjligheten att kunna synka Amigan tillsammans med videobandspelare via SMPTEkod som är det stora kravet som måste kunna tillgodoses. Dr.T's har ju nu släppt sin The Phantom, och det är ett stort antal företag som håller på att titta på möjligheten att kunna supporta Dr.T's alldeles utmärkta interface. De program som nu kan använda Dr.T's The Phantom, är Dr.T's KCS 3.0 sam[…] level II, Blue Ribbon Baker[…] Bars and Pipes, Gold Dis[…] ShowMaker samt Anima[…] Soundtracks! Före 199[…] mer Amigan att vara [...] alternativ till vilken IB[…] tosh eller Atari som helst!

OAMIP!

ANDERS ORESON
MUSIK[…]

SupraDrive XP 500

Auktoriserad Supradealer

20 Mb/512 Kb RAM	5395:-
20 Mb/2 Mb RAM	6495:-
40 Mb/512 Kb RAM	6895:-
40 Mb/2 Mb RAM	7995:-
105 Mb/512 Kb RAM	10995:-

NYTTOPROGRAM på svenska!

Bokföringsprogram för mindre företag
Amiga Bok 1595:-
(ord pris 1845:-)

Bokföringsprogram för hushållet
Hembudget
Animeringsprogram
Moviesetter paketpris 595:-
(ord pris 1095:-)

Registerprogram
Superbase Personal 395:-
(ord pris 795:-)

Kalkylkprogram
Maxiplan 500 995:-
(ord pris 1395:-)

Kalkylprogram (kräver 1 Mb)
Maxiplan plus 1395:-
(ord pris 1895:-)

Ordbehandlingsprogram
ProWrite 795.-
(ord pris 1695)

Amiga 500 till paketpris

A 500 + TeknoAmiga

A 500 + Mutant Teenage Hero Turtles spelpaket

A 500 + All in ONE nyttopaket

Speltips till Amiga

M 1 Tank Platoon	345:-
Wings (512 K eller 1 Mb)	295:-
Power Monger	345:-
F-19	345:-
Midwinter	345:-
Teenage Hero Turtles	295:-
Operation Stealth	295:-
Indiana Polis 500	315:-
Chaos Strikes Back	295:-
Their Finest Hour	325:-
Monthy Python	269:-
Operation Harrier	345:-
Rick Dangerous II	295:-
Time Machine	295:-
Kick Off II	295:-
Total Recall	295:-
Prins of Persia	345:-
Wolfpack	395:-
Golden Axe	369:-
Spelsamling Challenger Bomber, Kick Off, Stuntcar Racer, Pro Tennis Tour, Chamonix	349:-

Deluxe Paint III

Det klassiska ritprogrammet för Amiga-konstnärer.

895:-

Litteratur Amiga

Libraries & Devices 1.3	379:-
Includes & Autodocs 1.3	399:-
Amiga Maskinspråksboken	255:-
Programmering i C	295:-
Programmera 68000	295:-

Abacus Böcker

1 Amiga for Beginners	199:-
2 Amiga BASIC I & O	325:-
3 3-D Graphics Prog. in BASIC	265:-
5 Tricks & Tips	265:-
6 System Prog. Guide	399:-
7 Adv. System Prog. Guide	399:-
8 Amiga DOS Inside & Out	265:-
9 Disk Drives Inside & Out	375:-
10 C for Beginners	265:-
11 C for Adv. Programmers	365:-
12 More Tricks & Tips	265:-
13 Graphics Inside & Out	369:-
14 Desktop Video Guide	265:-
Datadiskar till Abacus böcker	99:-

AMOS

Gör dina egna spel och demos

469:-

MIDI interface 395:-

miniGEN 1795:-

Genlock för alla Amiga modeller

C 64

Magnum lightphaser
Ljuspistol + 6 spel 495:-

Startexter
Svensk ordbehandling, finns endast på diskett 99:-

Ring för info om ytterligare 64 produkter!

Atari ST litteratur

Logo users guide
Diskdrive inside and out
Introduction to MIDI-programming
Presenting the Atari ST
3 D graphics programming
GEM programming reference
Atari ST for beginners
GFA basic quick reference
Atari ST basic to C
Tricks and Tips

99:-

POSTORDER
DATALÄTT
Box 119, 241 22 Eslöv
Tel. 0413-125 00

ESLÖV
DATALÄTT
Bruksgatan 32
Vard 10-18, Lörd 10-13
Tel. 0413-125 00

MALMÖ
DATALÄTT
Ö. Förstadsgatan 20
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 040-12 42 00

GÖTEBORG
DATALÄTT
Backaplan, Färgfabriksgatan
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 031-22 00 50

AUKTORISERAD
SERVICEVERKSTAD
Lämna i valfri butik
Box 119, 241 22 ESLÖV
Vard 8-17
Tel. 0413-612 05

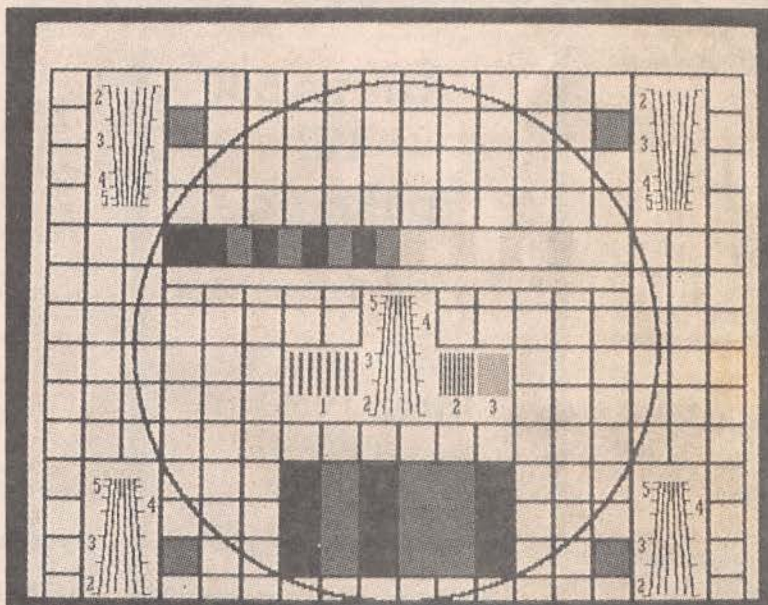
Skärpa i skärm för CAD

Färg och animering offras

Ett lyft för desktop-publishing och CAD-användning. Och detta till ett lågt pris.

Det anser Datormagazins testare om Commodores högupplösningsskärm A2024.

Men både färger och animeringar har offrats.



Commodores högupplösningsskärm A2024 har en näst intill obefintlig förvrängning av linjer vid skärmens kanter.

Efter flera års väntan så har Commodores sin monokroma högupplösningsmonitor.

Amigan har idag inte alls speciellt hög upplösning. 640 * 256 är löjligt lite och för att använda 640 * 512 interlace en längre tid krävs flickerfixerkort och multisynk-monitor (förutom på A3000).

I nr 12/89 testade Datormagazin Moniterm Viking-1, en mycket dyr proffsmonitor som då kostade nästan 20 000 kronor. Den gav dock Amigan mycket hög upplösning. Nya A2024 har samma prestanda men med en 15" skärm och ett betydligt lägre pris.

Vilka ska ha den? Och är den prisvärd?

A2024 ger 1008*1024 pixels i 4 gråtoner. Skärmen har fyra stycken inbyggda gråtoner - svart, "mellangrå", "ljusgrå" och vit. Alla program som använder Workbench-skärmen kan utnyttja högupplösningsläget.

■ Fönstren

Alla fönster går inte att "dra ut" över hela skärmen, i vissa fall går det, men programmet kraschar maskinen som t.ex Transcript.

Publishing Partner fungerar bra på Workbenchskärmen men kan inte öppna en egen högupplösnings "skärm". Mest flexibelt är det om programmet kan köras antingen som ett fönster på WB skärmen eller på en "egen" högupplösningsskärm som t.ex. Professional Page.

Med monitorn följer en diskett med programvara som möjliggör högupplösning på Amigor med version 1.2 och 1.3 av operativsystemet. I 2.0 finns A2024 supporten inbyggd.

■ Bättre använt

Nu när A2024 finns och 2.0 av operativsystemet snart är här så lär allt fler program utnyttja högupplösningen bättre. Varför A2024 dröjt så länge från att den visades första gången tills nu beror antagligen på att Commodore velat vänta tills 2.0 är klar.

I vanliga Amigaupplösningar fungerar den som en flickerfixer med den begränsningen att endast de inbyggda gråtonerna kan återges. 640 * 512 återges alltså utan flimmer. Det fungerar bra så länge man använder program med max fyra färger. Är det fler kan de bli svåra att använda då t.ex. två nyanser av blå båda kan bli svarta på A2024. Overscan supportas ej officiellt men på Viking-1 går det att få upp till 704 * 512 med små justering. Då den i grunden ska ha samma hårdvara som Viking-1 så kan det fungera även på A2024 (Jag har dock ej prövat på A2024).

■ Smart lösning

Amigans grafikchip har ingen upplösning som ger 1008 * 1024. Ett helt nytt grafikkort skulle kunna konstrueras men skulle då endast passa A2000/A3000. Delar av operativsystemet skulle få skrivas om till den nya hårdvaran och få program skulle fungera. En smartare lösning hittades.

Man konstruerade ett chip som kunde foga samman flera sekvensiellt följande skärmar till en stor skärm (det s.k Hedley chipet). Förenklat kan det beskrivas så här:

På Amiga-sidan öppnas en



Uppställd och klar för användning står den här, Commodores A2024

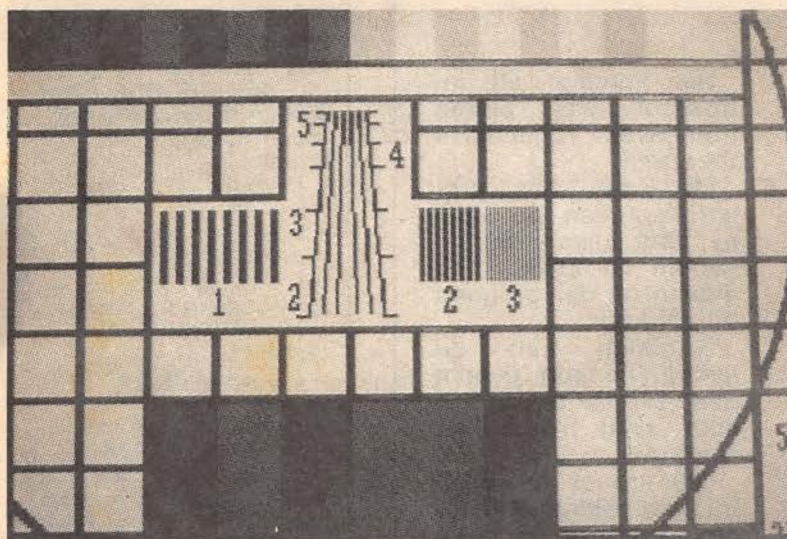
Commodore A2024

AMIGA

PRIS/PRESTANDA:	**8**
DOKUMENTATION:	**7**
PRESTANDA:	**7**
ANV.VÄNLIGHET:	**7**
MEDELBETYG:	**7**

UTRUSTNINGSKRAV:
AMIGA med min 1 MB minne.
Rekommenras: 1MB ChipRam
Distributör:
Commodore, Sverige
Pris:
6 500 inkl. moms
Information:
Tel: 08-621 88 00

och desktopning



A2024 separerar tättliggande linjer mycket bra. Lägg märke till att linjerna på bilden inte "smetar ihop".

stor skärm och en speciell copperlista skapas som gör att en fjärdedel av skärmen visas åt gången.

■ Klistras ihop

Delskärmarna hamnar i ett speciellt bufferminne som sedan "klistras ihop" och visas av Hedley chipet. Kör man i detta läge med en vanlig monitor flimrar det fasansfullt och man ser de olika delskärmaran flimra förbi. Nackdelen med detta system är att skärmen inte kan uppdateras så ofta. Man kan välja mellan 10 eller 15 ggr per sekund. Det duger för DTP och CAD men passas knappast för animering och dylikt. 15 Hz uppdatering ser bäst ut men tar mer DMA-tid från Amigan.

Av någon outgrundlig anledning så är muspekaren i 10Hz väldigt liten medan den i 15Hz är större och lättare att se. Precis som vanligt kan du ha flera skärmar med olika upplösning. Använder du högupplösningsläget är inte den skärmen "dragbar" som vanligt, man kan bara flippa mellan skärmarna, det är dock ingen stor nackdel.

■ Användning

A2024 ger Amigan hög upplösning till ett rätt lågt pris. 1008 * 1024 är ett riktigt lyft vid t.ex. desktop-publishing. Det är oändligt mycket lättare att få överblick över en sida och texten är läsbar även vid låga förstoringar. Alla som kan offra färger och animering till förmån för upplösning kan ha stor nytta av A2024. Användningsområden är t.ex DTP, CAD och även för programmerare och dylika som vill ha högre upplösning.

■ Inte i klass

A2024 är ingen riktig proffsmonitor ergonomiskt sett. Och den är inte helt i klass med liknande monitorer som finns till PC, Mac och arbetsstationer. Vanligen använder man vit bakgrund och svarta tecken - "pappersvit". Då är ögat också känsligare för flimmer. A2024 har en vertikal svepfrekvens på 50 Hz vilket inte är tillräckligt för att kunna kallas helt flimmerfri idag.

Normalt brukar liknande monitorer ha mellan 65-70 Hz (ibland mer). Det betyder att man lätt blir "trött i ögonen" av A2024. Den höga upplösningen tillsammans med den fysiskt relativt lilla skärmen (15") gör även att enskilda pixels blir väl små. Man ska dock tänka på att A2024 är billigare än många andra monitorer med liknande prestanda till andra datorer.

A2024 är en bra och prisvärd monitor för Amigaägare som vet att det A2024 erbjuder är vad man vill ha. Samtidigt är det nog väldigt få Amigaägare som vill ha det som A2024 ger.

■ Alternativ

Det Amigan är bäst på är fäger och Animering. Detta blir man av med om man köper A2024 och det är få Amigaägare som bara vill använda Amigan till t.ex. DTP (förutom Datormagazin förstås). Commdore kommer nog inte sälja så många A2024 men kanske lite fler Amigor på grund av att A2024 finns som tillval, det är alltid trevligt mer alternativ.

Pekka Hedqvist

Teknisk Data:

Rör: flat 15" skärm.
Vertikal Svepfrekvens: PAL 50Hz (NTSC 63Hz), ej interlace
Upplösningar: Alla vanliga Amigaupplösningar plus 1008*1024 i fyra gråtoner (NTSC - 1008*800).
Inputsignal: Standard Amiga RGBI signal.
Rörligt Stativ medföljer.

DESKTOP VIDEO

■ Virtual Reality, eller fritt översatt "Nästan som på riktigt", är här. Firman "Virtuality Limited" har tagit fram två typer av system som kan användas för att åstadkomma en konstgjord värld.

Det gemensama för bägge är en futuristisk hjälm med två stycken LCDskärmar i färg och quadrofoniskt ljud.

Skillnaden mellan de två systemen ligger i det sätt man förflyttar sig i datorvärlden. I det ena fallet går man omkring på en platta med en kontrollstick i ena handen. I det andra sitter man i en svävarlik konsol och styr med två joysticks. Hela anläggningen sköts av fem datorer, bla. en Amiga 3000. Denna används för kontroll av de andra systemen med mera.

Grafik och ljud sköts av specialkonstruerade processorer. När man vrider huvudet åt ena eller andra hållet ändras vyn i överenstämmelse med rörelsen.

Om du sitter i en flygsimulator kan du alltså vrida huvudet runtomkring och leta efter fienden etc.

Användningsområden då? Systemet har sålts till djuphavsdykare och kärnkraftsforskare för utbildningsändamål.

CAD-användare kommer i framtiden att kunna vandra omkring i sina ritningar för att se hur tex. hus tar sig ut i "verkligheten" innan de byggs. Och vi vanliga dödliga kan nog räkna med att få se en del rätt häftiga arkadspel framöver.

Priset ligger nog utom räckhåll för hemmamarknaden ännu. Runt 350.000 får man rä- na med för sitt systemet. M en dag kommer förmodlig detta att vara vardag äve hemma. Det är ju mot d mål som video och data strävar. "Som på riktigt".



Mus-styrd AMOS

```
Screen Open 2,720,16,8,Hires
Screen Open 1,360,330,8,Lowres
T$=" VÄlj ett av flera program med hjÄlp av musen. Samt en liten skroll "
T$=T$+"pÅ skÄrmen. Detta program inskickat av Sven Tegehmo i Storvreta.... "
T$=Upper$(T$)
Change Mouse 2
Global T$,NASTA,BOKSTAV,HAST,ST
HAST=3
ST=43
Dim VARDE(ST)
BORJAN
SKRIV
MAIN
Rem**********************************
Procedure MAIN
   Repeat
      For O=1 To ST
         Shared VARDE()
         Screen Display 2,100,VARDE(O)*0.5+40,,
         Screen 1
         Screen Offset 1,0,Y Mouse/6
         X=Hzone(X Mouse,Y Mouse)
         If Mouse Key=1 Then Gosub TEST
         SKROLL
      Next O
   Until Mouse Key=2
   Edit
   TEST:
   Rem Här väljs vilken fil som skall laddas
   Rem If X=1 Then Run "df0:Program 1"
   Rem If X=2 Then Run "df0:Program 2"
   Rem If X=3 Then Run "df0:Program 3"
   Rem If X=4 Then Run "df0:Program 4" osv.....
   Rem Fortsätt med så många filer du har.
   Return
End Proc
Procedure SKROLL
   Screen To Front 2
   Screen 2
   Paper 0
   Def Scroll 1,0,0 To 720,14,-HAST,0
   Add NASTA,HAST
   If NASTA>6 Then Locate 88,0 : NASTA=0 : Inc BOKSTAV : D$=Mid$(T$,BOKSTAV,1) :
Print D$
   If BOKSTAV=Len(T$) Then BOKSTAV=0
   Scroll 1
   Wait Vbl
End Proc
Procedure SKRIV
   1 Locate 0,13 : Centre Zone$("Program 1",1)
   2 Print : Print : Centre Zone$("Program 2",2)
   3 Print : Print : Centre Zone$("Program 3",3)
   4 Print : Print : Centre Zone$("Program 4",4)
   5 Print : Print : Centre Zone$("Program 6",5)
   6 Print : Print : Centre Zone$("Program 7",6)
   7 Print : Print : Centre Zone$("Program 8",7)
   Restore INFO
   Shared VARDE()
   For O=1 To ST
      Read A
      VARDE(O)=A
   Next O
   Screen To Front
   Screen 2
   Cls 0
   hannel 1 To Screen Offset 1
   al 1,"L:LetY=YM/6;P;JL"
   al On 1
   roc
   dure BORJAN
   erve Zone 12
   s Off
   0
   r 0
   oc
   *********************************

   2,3,4,5,7,9,11,13,15,18,21,24,27,30,34,38,42,46,50,54
   50,46,42,38,34,30,27,24,21,18,15,13,11,9,7,5,4,3,2,1,0
```

Här kommer ett intressant litet bidrag från Sven Tegehmo i Storvreta.

Med det här programmet kan du välja på flera olika program genom att klicka med musen på det program du vill köra.

Samtidigt kan du lämna lite info genom den skrollande texten som visas överst på skärmen.

300 kronor får Sven för sitt bidrag. Pengarna kommer på posten.

300:-

& GOTT: 2.105 exemplar av AMOS är hitttills sålda i Sverige.. Nya diskar med MOS PD-program tillkommer dagligen. Sätt in 10 kronor på postgiro 417 21 40-8 så n senaste informationsdisketten. Senaste tillskotten bland annat rutiner för att utnyttja vice och Requesters under AMOS.

AMOS - SPALTEN

AMOS är det bästa nyttoprogrammet till Amigan! I alla fall om man skall tro på den omröstning som ni läsare själv har deltagit i.

Det tycker jag är mycket trevligt. Vad som vore ännu trevligare vore ett AMOS som är helt felfritt. Så är nu tyvärr inte fallet, även om nu en hel del fel rättades till i samband med att AMOS V1.21 blev tillgängligt.

Det kvarstår dock en hel del katastrofala fel i den versionen. Ett av de mest framträdande är AMOS oförmåga att på ett riktigt sätt kunna kommunicera med den seriella porten. En person jag talat med har lagt sina planer för ett kommunikationsprogram skrivet i AMOS på hyllan på obestämd tid. Detta är synd, mycket synd.

Just nu pyser lite mer luft ur för varje dag just på grund av att konstiga felaktigheter hela tiden upptäcks i AMOS. Man kan ju bara hoppas att ni som användare lyssnar på Mandarins vädjan om att rapportera fel och konstigheter.

Över till lite trevligare samtalsämnen. Det är glädjande att se strömmen av rutiner och program från er läsare som blir allt större för varje dag som går. Men den kan förmodligen aldrig bli för stor. AMOS-sidan kommer bara att finnas kvar så länge som ni läsare visar intresse genom att skicka rutiner, frågor och program till oss.

Många har hört av sig och vill förlänga tävlingstiden för AMOS-tävlingen så att de hinner bli klara med sina bidrag.

*Nu får ni därför till den **första maj 1991** på er.*



STEFAN JAKOBSSON

SÄG AMOS DET RÄCKER!

```
Workbench1.3        System
Utilities   Syste   CLI   DiskCopy   Format
New Cli Window 2 at 0x0002C55B0 [344604B Free] >>>bg0:Utilities
WShell V1.2 task 2
2> cd utilities
2> list
Clock                  19604 ----rwed 13-Aug-88 18:12:25
Clock.info               338 ----rwed 13-Aug-88 18:12:20
ClockPtr                4408 --p-rwed 29-Mar-89 11:28:14
ClockPtr.info            230 ----rwed 13-Aug-88 18:12:43
GraphicDump             3324 --p-rwed 13-Aug-88 18:12:30
GraphicDump.info         434 ----rwed 13-Aug-88 18:12:33
InstallPrinter           893 -s--rwed 13-Aug-88 18:12:40
InstallPrinter.info      431 ----rwed 13-Aug-88 18:12:48
More                   11284 --p-rwed 13-Aug-88 18:12:16
More.info                290 ----rwed 13-Aug-88 18:13:29
Notepad                50832 ----rwed 13-Aug-88 18:13:10
Notepad.info             302 ----rwed 13-Aug-88 18:13:27
PrintFiles              3704 ----rwed 13-Aug-88 18:13:16
PrintFiles.info          434 ----rwed 13-Aug-88 18:13:13
Say                     7012 ----rwed 13-Aug-88 18:13:25
Say.info                 290 ----rwed 13-Aug-88 18:12:31
.info                     97 ----rwed 06-Nov-90 16:42:20
Calculator              7996 ----rwed 13-Aug-88 18:12:46
Calculator.info          218 ----rwed 13-Aug-88 18:13:12
19 files - 248 blocks used
2>
```

VETGIRIGA *får veta mer om varje fil med kommandot LIST.*

En riktig flyttkarl

Kopiera, döp om och flytta filer med CLI

Har du tröttnat på att flytta omkring filer med mus? Med CLI kan du flytta, kopiera, stryka och döpa om filer smidigt och enkelt, något som kan vara av avgörande betydelse för datorägare utan hårddisk.

CLI-SKOLAN DEL 2

[...] avsnittet lärde vi oss ett [...]do som heter [...]' för att byta namn [...]. För att byta namn [...]ch **bibliotek**,' ska du [...]vända dig av 'RE[...] [...]apa ett nytt bibliotek [...]ken och döp det till [...] Skriv nu 'RENAME [...]mn AS nyttnamn'. [...]R' för att se att du [...]

[...]r information

[...]nando som är väl[...] [...]R' heter 'LIST'. Skill[...] [...]t 'LIST' ger dig mycket mer information om filerna än vad 'DIR' gör. Använder du list får du reda på filernas namn, storlek, datumstämpel och diverse annat. 'LIST' visar även statusbitarna och eventuella kommentarer som filen har.

Kommentarer lägger man på med hjälp av kommandot 'FILENOTE'. Det är i och för sig ganska ovanligt med kommentarer på filer, men kommandot finns där, använd det gärna.

■ Ny skriva

Som du märker är en standardworkbenchdiskett ganska full. För att slippa skapa alla bibliotek bara i Ram (som ju försvinner när du slår av datorn), kan du skapa en ny skiva för att ha någonting att jobba emot.

Om du tar fram en helt ny skiva och stoppar in i Amigan, kan du varken läsa, skriva eller göra någonting med den. Den måste förberedas för användning. Detta görs med hjälp av ett kommando som heter 'FORMAT'. Detta kommando delar upp disken i olika spår och sektorer så att Amiga-DOS känner igen den som en diskett.

Ta fram en ny disk och skriv 'FORMAT DRIVE dfx: NAME disknamn', (dfx: ersätter du med den enhet du själv vill, t.ex. DF0: eller DF1:), följ sedan bara instruktionerna (talar bland annat om att du ska stoppa in disketten i diskdriven). När formateringen är klar måste du installera skivan. Det gör du med kommandot 'INSTALL'. Om du bara ska ha den nya skivan för att spara arbetsoch datafiler på, behöver du inte installera den.

■ Kopiera

Ett stort problem för amigaägare utan hårddisk, är att komma in i disketter som behöver kommandon, program eller information som finns på workbenchdisketten. Ett trick är att skriva plus-tecken sist i kommandot. Skriver du plustecknet sist, laddas kommandot in först, men utförs först när du trycker return. Om du då passar på att byta diskett först, och först därefter trycker return, har du klarat problemet.

Ett annat sätt att komma runt problemet är att kopiera över den bit man behöver till Ram, eller ännu bättre, kopiera över hela workbenchen till Ram. För att installera en ny skiva kan du alltså kopiera kommandot 'INSTALL', som finns på workbench, till RAM:.

Sätt i workbenchdisketten, gå in i CLI och skriv 'COPY df0: to ram:' eller 'COPY C ALL TO RAM:C'. Därefter skriver du 'PATH RAM:' eller 'PATH C:RAM:C'. Med "PATH" talar du om att datorn numera ska ta kommandona från Ram.

När du gjort detta byter du diskett, till din nya, tomma disk.

Sedan skriver du 'INSTALL enhet:'. 'INSTALL' lägger in information i BOOT-blocket på skivan så att Amigan känner

```
Workbench1.3        System
Utilities   Syste   CLI
Shell   Prefs   FastMemFirst
New Cli Window 2 at 0x0002B2370 [35318...
WShell V1.2 task 2
2> copy df2: to ram:
Expansion.info..copied
  Trashcan (dir)
.info..copied
  c (dir)
  Prefs (dir)
  System (dir)
  l (dir)
Shell..copied
  devs (dir)
  s (dir)
Shell.info..copied
  t (dir)
  fonts (dir)
  libs (dir)
  Empty (dir)
Utilities.info..copied
Disk.info..copied
Prefs.info..copied
System.info..copied
Empty.info..copied
Trashcan.info..copied
  Utilities (dir)
  Expansion (dir)
2> path ram:
2> install df2:
2> copy ram: to df2:
Trashcan.info..copied
Empty.info..copied
System.info..copied
Prefs.info..copied
Disk.info..copied
Utilities.info..copied
Shell.info..copied
Shell..copied
.info..copied
Expansion.info..copied
SavedScreenX.Pic..copied
2>
```

Kopiera över workbench till RAM, så kan du använda dig av den, samtidigt som du laddar in en annan diskett.

igen disken som en DOS-diskett. Om skivan inte är installerad kommer bara handen med disken fram igen, om du försöker starta systemet med din data-disk.

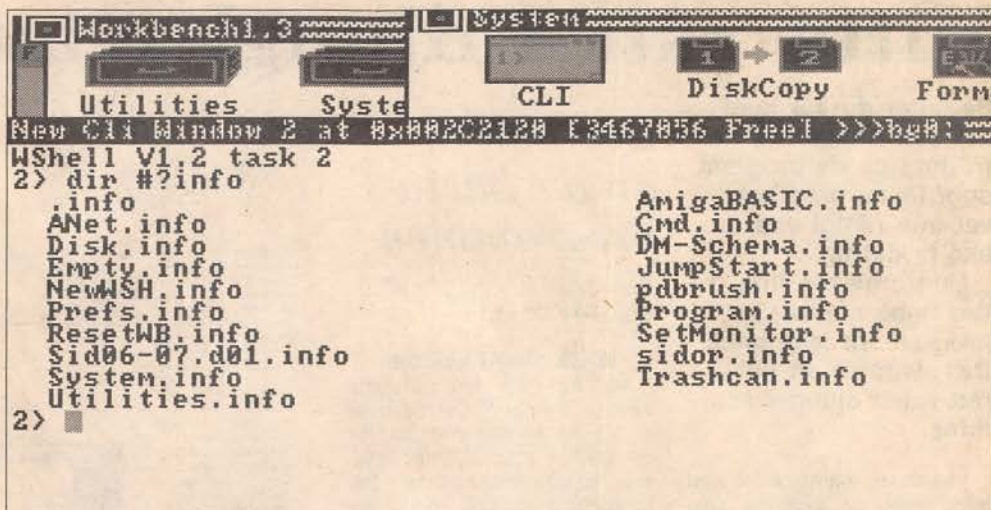
■ Kopiera till disketten

När skivan är formaterad och klar kan du använda ett kommando som heter 'COPY' för att föra över de filer du tycker att du behöver för att jobba. Om du vill föra över alla filer till den nya disken skriver du bara 'COPY enhet ALL TO enhet'. Så kopieras alla filer till den nya enheten.. Under 1.3 skapas även alla underbibliotek. Annars får du fixa dem för hand först. Vill du kopiera enstaka filer går det också bra. Om du t.ex. vill flytta kommandot 'DIR' som ligger i biblioteket 'c' på disken 'CLI-Disk' till en ny disk, skriver du bara 'COPY CLI-Disk:c/DIR TO Kopia:c'. Finns inte biblioteket 'C' får du ett konstigt resultat, 'DIR' döps om till 'c'. Du måste se till att biblioteket 'c' finns på den mottagande disketten.

■ Jokern hjälper

En användbar finess är så kallade "wild-cards", vilket ungefär kan översättas med joker-tecken; dessa tecken kan vara lite vad som helst.

Det finns två tecken man kan använda som jokrar, ett frågetecken ("?") betyder att vilket tecken som helst kan vara med i urvalet, ett nummertecken (#) innebär dessutom att det kan vara hur många tecken som helst. Om du vill se alla filer som heter något med 'FILNAMN.INFO' skriver du alltså 'DIR #?.info' och 'RETURN'. Om du vet att det finns en fil som börjar på ett 'T' och slutar med '.INFO' men är lite osäker på vad den heter exakt, skriver du bara 'DIR T#?.INFO', så letar Amigan rätt på den.



***JOKERN I LEKEN**, de vilda korten, är mycket användbara, när man inte kommer ihåg vad filen man söker egentligen heter.*

Wildcards kan du använda med alla kommandon som kan acceptera filnamn som variabler, t.ex. 'DIR', 'DELETE' och 'COPY', för att nämna de vanligaste.

■ Radera filer

CLI har ett kommando som heter 'DELETE' (står för radera). Med detta kommando kan du ta bort filer och bibliotek från skivor och andra enheter. Prova med att skapa ett bibliotek på RAM-disken, gör DIR för att kolla att det finns där. Ta sedan bort det genom att skriva 'DELETE RAM:bibliotek'. Om du gjort rätt ska det nu ha försvunnit från RAM-disken.

Om du har ett bibliotek fullt med filer som du vill ta bort kan du göra på två sätt. Antingen 'DELETE bibliotek/#?' och sedan 'DELETE bibliotek', eller 'DELETE bibliotek ALL'. Det talar om för CLI att det ska radera allt som har med det biblioteket att göra.

Mac Larsson
Stefan Jakobsson

CLI-kommandon:

COPY [[FROM] Original] [TO] destination [ALL] [QUIET] [BUFFER=BUF storlek] [CLONE] [DATE] [COM] [NOPRO]
Kopierar en eller flera filer och bibliotek.
ALL - Kopierar även underbibliotek
QUIET - Kopierar utan att visa filerna
BUFFER storlek - [1.3] Sätter bufferten till angivet antal bytes
CLONE - [1.3] Kopierar även filens statusbitar, datum och kommentarer.
DATE - [1.3] Kopierar med filens datum
COM - [1.3] Kopierar med eventuell kommentar
NOPRO - [1.3] Kopierar inte filens statusbitar

DELETE namn [namn....] [ALL] [QUIET=Q]
Raderar en eller flera filer alt. bibliotek.
ALL - Tar även bort filer och underliggande bibliotek
QUIET - Visar inte vilka filer som tas bort.

FILENOTE [FILE] namn [COMMENT] kommentar
Sätter en kommentar på en fil eller ett bibliotek

LIST [[DIR] bibliotek] [[PAT=P] mönster] [KEYS] [DATES] [NODATES] [TO namn] [SUB "tecken"] [SINCE tid/datum] [UPTO tid/datum] [QUICK] [BLOCK] [NOHEAD] [FILES] [DIRS] [LFORMAT "Format"]
Som 'DIR' fast med mer information och optioner
DIR bibliotek - Ange vart filerna ligger, ordet 'DIR' ej nödvändigt.
PAT mönster - Ange ett mönster för vilka filer som ska visas. Under 1.3 behöver ej 'PAT' skrivas.
KEYS - Visar även vilket block på disken filen börjar på.
DATES / NODATES - Bestämmer om tid och datum ska visas eller ej.
TO namn - Ange var listningen ska hamna.
SUB "Tecken" - [1.3] Visar de filer som innehåller "Tecken"
S "Tecken" - Samma som SUB fast för Workbench 1.2
SINCE Tid/Datum - Visar endast filer skapade senare än tid/datum.
UPTO Tid/Datum - Visar endast filer skapade före tid/datum. (SINCE och UPTO kan kombineras.)
QUICK - Visar endast filnamn.
BLOCK - [1.3] Visar storleken på filerna.
NOHEA - [1.3] Gör ingen summering längst ner.
FILES / DIRS - [1.3] Visar endast filer eller bibliotek.
LFORMAT "Format" - [1.3] Bestämmer utseendet på listningen. Placerar in filnamnet där du använder %s

FORMAT DRIVE diskenhet NAME namn [NOICONS] [QUICK] [FFS] [NOFFS]
Formaterar en diskett.
NOICONS - Skapar inte Trashcan-biblioteket.
QUICK - 1.3] Formaterar bara om Rotblocket, bootblocket och bitampsblocket. Kan bara användas med en tidigare formaterad skiva.
FFS - [1.3] Gäller endast hårddisk. Talar om att hårddisken skall formateras med Fast File System.
NOFFS - [1.3] Gäller endast hårddisk. Talar om att hårddisken skall formateras med standard-filsystem.

INSTALL [DRIVE] diskenhet [NOBOOT] [CHECK]
Lägger information i boot-blocket så att du kan starta Amigan med denna diskett.
NOBOOT - [1.3] Avinstallerar en diskett. Amigan godtar inte längre detta som en startdisk.
CHECK - [1.3] Kollar bootblocket avviker från normala. I så fall, viru kopierings-skydd.

RENAME [FROM] gamn [TO=AS] nyttnamn.
Byter namn på filer och

Ord med stora bokstä skrivas, de med små ä som du bestämmer själv. hakparanteser [ ] beh skrivas eftersom: 1) D kommando enbart för att läsvänligare. (2) Det är finess. En siffra inom ha t.ex. [1.3] anger att k bara finns i denna v Workbench.

Hitta rätt i djungler av prylar

Så sitter du där med din nya Amiga. Du har tröttnat på de program som följde med och vet inte riktigt vad du ska ta dig till.
Men oroa dig inte. Det finns massor av program att leka med. Det svåra är att hitta rätt i den djungel som finns.

Vi ska titta närmare på vilka olika typer av mjukvara som du kan använda ihop med din Amiga. Det finns en uppsjö av olika program till Amigan, allt från avancerade relationsdatabaser till häftiga action-spel. Det är inte lätt att hitta rätt. De flesta av de program vi nämner här, kan du få tag på hos din lokale datorhandlare.

■ Utnyttja gratisprogram

Men innan du rusar iväg och köper massor av dyra program, kan du prova dig fram med de program som du kan få tag på nästan gratis, så kallade Public Domain-program (PD). Nästan gratis betyder att själva programmen inte kostar någonting. Oftast får du dock betala en mindre summa för disketten och kostnader för kopiering och distribution av disketterna.

■ Alla typer av program

Vad finns då att tillgå som Public Domain? Ja du, det finns nog det mesta. Allt från nya DOS-kommandon till Musik- och Grafik-program. Det finns texteditorer, kommunika-...sprogram, programmerings-... och naturligtvis spel.

Det här är de bästa programmen

Däremellan kan du hitta allt du kan tänka dig.

■ Gå med i klubbar

Var får man tag på detta hav av program? Det enklaste är att du kontaktar någon av de klubbar som som finns listade på föreningssidorna i Datormagazin (sidorna 80-81). Annars kan du beställa direkt från något av de PD-bibliotek som finns. Oftast tillhandahåller de en informationsdiskett som du kan få för ett par tior. På den finner du bland annat en förteckning över de program som finns att tillgå samt hur du beställer.

■ Prova i lugn och ro

Shareware är en variant av PD, sharewareprogrammen kostar inget när du får det. Du kan i lugn och ro prova programmet. Är det dock så att du vill fortsätta att använda programmet måste du betala en slant till programmeraren. Det brukar röra sig om mellan 100 och 500 kronor beroende på hur avancerat programmet är.

Stefan Jakobsson

Rättelse: *I förra numret av Datormagazin visade vi en bild av en skrivskyddad respektive en oskyddad diskett. P.g.a. otydligheter i bilden framgick inte skillnaden mellan dem. En bra minnesregel: kan du hänga upp disketten på en spik, så är den skyddad!*



Förenigstidningar kan du göra med DTP. Användarföreningen SUGA använder Page Setter.

Gör din egen tidning

■ ■ ■ Dessa program kan du använda för att på olika sätt behandla texter som du har. Du kan göra din egen tidning. Datormagazin är ett exempel på en tidning som skapas med hjälp av Desktop Publishing (DTP).

Du kan kombinera olika typsnitt och storlekar på tecknen. Du kan även direkt ta in bilder och diagram i texten för att få en tydligare presentation av ditt material. Fördelen med DTP är att du kan ändra och direkt se vad resultatet blir. På detta sätt kan du göra allt från enkla broschyrer till tjocka manualer.

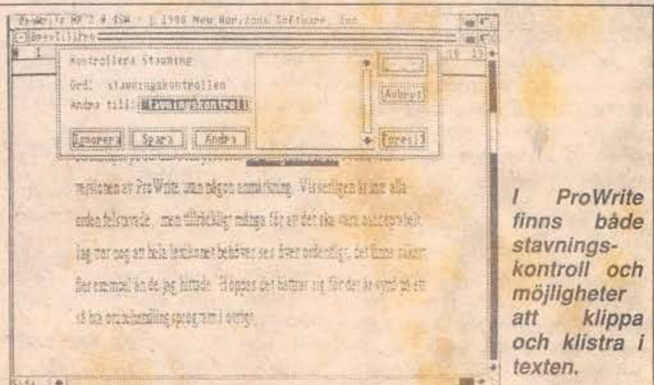
Exempel på DTP-program är **Professional Page, Page Setter** och **Publishing Partner Master.**

Registrera dina vänner

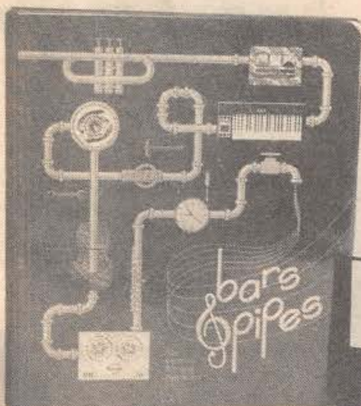
■ ■ ■ Registerprogram används för att registrera och hantera exempelvis adresser, videokassetter eller skivor. Ett registerprogram ger dig möjligheter att skapa olika datafält som i sin tur bildar en registerpost. Efter att registret skapats och alla data registrerats så kan du söka, editera, lägga till, ta bort och skriva ut dina register filer lite som du vill. Ett exempel på ett bra registerprogram är **SuperBas.**

...rdbehandling hjälper ... skriva romaner

■ Ordbehandlare är ... vad det låter som, ...en ett program för att ...lla ord. I prinip ...r det om en avance-...krivmaskin. Du kan ...allt från brev till te-...sromaner. Det som ...olika ordbehandlare ... finesser. Somliga har stavningskontroll, möjligheter till att klippa och klistra text, möjligheter att använda sig av olika typsnitt, möjlighet att lägga in bilder i texten och annat. Några vettiga ordbehandlingsprogram är **ProWrite, KindWords** och **WordPerfect.**



I ProWrite finns både stavningskontroll och möjligheter att klippa och klistra i texten.



Bars'n Pipes är ett av många roliga musikprogram.

Klipp ihop en 'hit'

■ ■ ■ Musikprogram finns en mängd olika, men i huvudsak är de av två olika typer. Den en fungerar enligt metoden 'klippa och klistra'. Du väljer vilken typ av not du vill använda och sedan 'klistrar' du in noterna på en grafisk presentation av ett notpapper.

Den andra typen använder sig av tangentbordet på så sätt att du skriver in vilken ton och vilken oktav du vill använda. Exempel 'A-2' för att ange ett A i oktav 2. Själva programmen är sedan mer eller mindre finessrika med möjlighet till MIDI och Sequencerfunktion i de mest avancerade. MIDI står för Musical Instrument Digital Interface och är en metod som används för att styra ett eller flera musikinstrument från en källa. Sequencer är en typ av 'bandspelare' som håller reda på i vilken ordning instrument ska spelas och diverse andra funktioner.

Bars'n Pipes från ProComp är ett exempel på ett musikprogram. **Music X Jr**, som recenseras på sidan 28-29, är ett bra, lite mindre dyrt, alternativ.

Du kan läsa mer om musik på sidorna 24-28.

Måla i flera dimensioner

■ ■ ■ Grafikprogram använder du till att skapa och editera (klippa, klistra, måla, ändra) bilder av olika slag direkt på bildskärmen. Tillvägagångssättet på dessa program är oftast liknande, det som skiljer är funktioner och finesser, t.ex. med hur många färger man kan rita samtidigt, och olika typer av specialeffekter. Det som används mest är nog **DeLuxe Paint**. Det enda som det programmet saknar är väl möjlighet att jobba i HAM-mode. HAM står för 'hold and modify' och innebär att du kan ha alla Amigans 4096 färger på skärmen samtidigt. Vill du ha den möjligheten får du gå på '**DigiPaint**' eller '**Photon-Paint**' i stället.

En variant på grafik bör väl nämnas och det är så kallad 'Ray-Tracing'. Resultatet blir mycket realistiskt eftersom sådana program oftast klarar av att räkna ut exakta 'skuggningar' och andra effekter på föremål och bilder.

Ett exempel på ett ray-tracing-program är finska **Real 3D**. På PD finns **C-light** (Cameleot 84). PD-program kan beställas med talongen på sidan 79.



Real 3D är ett mycket avancerat Ray-tracingprogram.

...och massor av spel

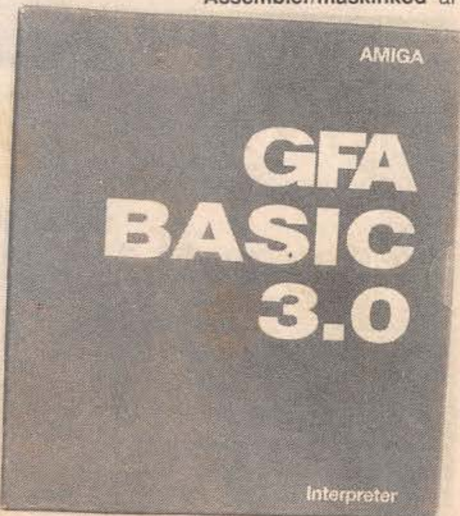
■ ■ ■ Att det finns mycket spel till Amiga är väl något du har upptäckt vid det här laget. Vad du än är intresserad av i spelväg så finns det någonstans något liknande. Det kan garanteras. Spelutbudet sträcker sig från "**PAC-MAN**" till "**Flight Simulator**". Läs mer på våra spelsidor.

Gör dina egna program

■ ■ ■ Till Amigan finns det ett antal olika språk som du kan programmera datorn med. Allt från den BASIC som följer med när du köper maskinen till avancerade, och dyra, C-kompilatorer.

BASIC finns det ett antal olika 'dialekter' av. Den vanligaste är väl 'Micro Soft' basicen. Till den familjen hör exempelvis '**AmigaBASIC**' och '**HiSoft Basic**'. Skillnaden mellan de båda är att 'HiSoft Basic' är en kompilerande basic. Det innebär att du skriver programmen i vanligt basic språk, men innan du kan köra ditt program så översätter kompilatorn det hela till maskinkod. Detta gör att 'HiSoft Basic' blir många gånger snabbare än den vanliga 'Amiga BASIC'. Det finns även en typ som heter **GFA-Basic**. Den kan fungera som både 'vanlig' och kompilerande basic. BASIC är väl det språk som är enklast att lära sig och på Amigan kan man också göra ganska avancerade program i BASIC. Jag har till exempel sett både strategi-spel och registerprogram skrivna i BASIC.

C är ett av de vanligast förekommande språken på Amigan. Detta på grund av att C gör det enkelt att använda sig av Amigans finesser. Det finns väl i huvudsak två olika C-system till Amigan. Det ena är **Aztec-C** från Manx och det andra är **Lattice-C** från SAS. Det finns även en C-kompilator att tillgå som public domain. C är ett språk som lämpar sig väl för att skriva olika typer av nyttoprogram.

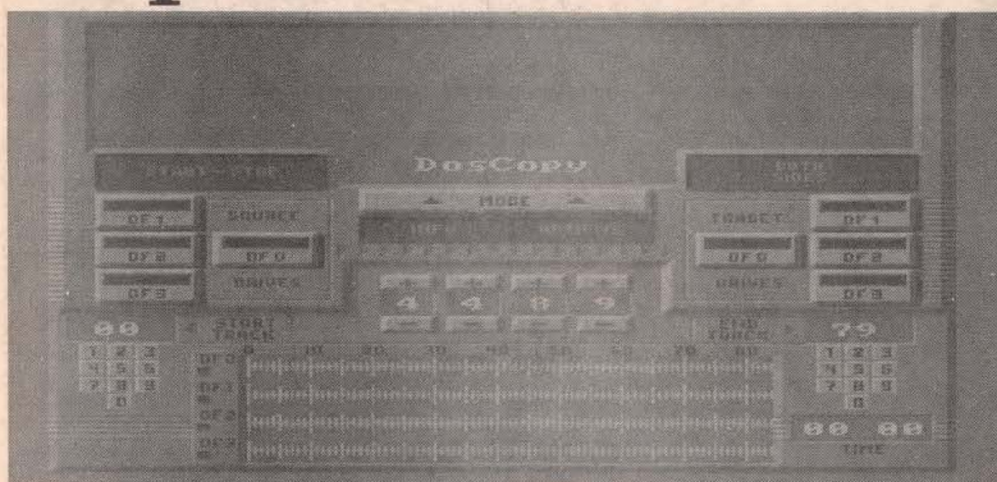


Basic är kanske det vanligaste och enklaste språket att lära sig. GFA-Basic är en av flertalet varianter.

Assembler/maskinkod är det språk som är mest maskinnära. Men det är också det som vi människor oftast har svårast att lära oss. Assembler är det språk som är vanligast att man använder vid spel- och demo-programmering. Assembler finns även att tillgå som PD-program. Den mest använda assemblern är väl **SEKA**, tyvärr, eftersom den inte är speciellt systemvänlig. Det är i så fall bättre att använda sig av **ArgAsm** [illegible] **DevPac**, eftersom dessa [illegible] möjlighet att kunna [illegible] Amigans standardbi[illegible] Några exempel på bra [illegible] program är ArgAsm oc[illegible] Pac.

Det finns naturligtvi[illegible] del **andra språk** ocks[illegible] till exempel **Lisp**, [illegible] **Modula-2** och andra [illegible] dre vanliga språk. Du [illegible] tämligen säker på att [illegible] favorit språk finns på [illegible] Frågan är bara [illegible] kostar...

Kopiera allt du vill



Så här ser Alll Copy Systems meny ut. Det finns en hel del funktioner att välja mellan. Men det hjälper inte - eftersom programmet faktiskt inte klarar allt som reklamen hävdar.

Men bara nästan med ACS

"ACS kopierar alla Amiga program som vi känner" står det i reklamen för det finska programmet All Copy System.

Men hur sant är det egentligen?

Datormagazins har kopierat vilt den senaste tiden och funnit sanningen...

Vanliga floppydiskar håller inte i all evighet. Därför kommer behovet av att göra kopior på sina disketter alltid att fin- även av orginalspel med ga skydd. Det har också dykt upp olika hård- och rulösningar för att kopi- ddade disketter.

eringsprogrammet **All System** (ACS) består ukvara och en adapter ll sättas mellan datorn adriven.

Helt kompatibel

ar med stor förvåning i bruksanvisningen att var helt kompatibel eringsprogrammet Cy- tt liknande kopierings- om ligger i flertalet baser).

Kan det kanske vara så att det i stort sett är samma program?

Jag satte igång att testa. Plockade fram ett gäng spel med tunga skydd att attackera:

- **Dragon's Lair**
- **Swords of Sodan**
- **Crazy Shot**
- **Rock'n Roll**

för att nämna några av de jag testat.

Vissa gränser

Genast kom jag på mig med att undra exakt var någonstans man hade letat när man påstod att "vi inte har hitt o.s.v.".

Jag hade i alla fall inga problem att hitta ett flertal. **INGET** av ovan nämnda spel gick att kopiera!

Visserligen hittade jag ett flertal som ACS fungerade utmärkt på, men det är ganska kraftigt att skriva på ett sådant sätt i reklamen när det inte stämmer.

Manualen är en enkel häftad historia, som inte går in alltför mycket på teknikaliteter. Det finns tex. en "sync"-funktion i programet, med möjlighet att ställa in fyra siffror *(som i X-copy).*

Aningen tunt

Det enda manualen säger om dessa är att "det är en funktion för avancerade kopierare". Aningens tunt, eller hur?

Man säger vidare att version 2.0 av programet kommer att vara närmare målet. (att klara alla program) Det uppges även att köpare av version 1.0 kommer att få nästa version gratis och automatiskt, men det är ju lite av att köpa grisen i säcken. Som det ser ut nu klarar ACS istort sett av att kopiera samma progam som Cyclone.

ACS ser proffsigare ut och har fler olika kopieringssätt. Blandade omdömen alltså.

Men jag anser nog att det är bäst att vänta tills nästa version av ACS kommer ut på marknaden. Detta är ju trots allt bara version 1.0.

Christer Bau

All Copy System

AMIGA

PRIS/PRESTANDA:	4
DOKUMENTATION:	6
PRESTANDA:	7
ANV,-VÄNLIGHET:	7
MEDELBETYG:	6

UTRUSTNINGSKRAV:
Amiga med extradrive
VERSION:
1.0
TILLVERKARE:
Hi-Tech Inventions
DISTRIBUTÖR:
Hi-Tech Inventions, Finland
SVENSK DOKUMENTATION:
Ja
PRIS:
479 kr (plus 29 kr med frakt m.m.)
INFORMATION:
Hi-Tec Inventions, PL 65, SF-33721 TRE, SF 33003, Tammerfors, Finland

LONDON CALLING!

Även om 1991 fick en dålig start globalt sett, så verkar det bli ett dunderår för Amigan.

Engelska Commodore har satt som mål att sälja över en kvarts miljon A500 under 1991. Ingen omöjlig siffra med tanke på den fina julförsäljningen.

I oktober, november och december sålde man 140.000 A500 vilket ger totalt 200.000 sålda under 1990. Dessutom lyckades man sälja 150.000 C64 och 20.000 C64GS under samma tremånaders period! Inga uppgifter finns dock för A2000 och A3000.

— Vi är överväldigade av de här siffrorna, säger Commodores Andrew Ball. Dessutom har vi lyckats få ned retursiffrorna på trasiga datorer genom att förbättra kvalitétskontrollen av maskinerna.

Enligt engelska Commodore har också försäljningen av tillbehör som 501 expansionsminne, extradrivar och hårddiskar ökat kraftigt. Det anses spegla att Amiga-användarna blir allt mer sofistikerade.

På spelfronten kan Amigaägarna förvänta sig många nyheter. Bland annat nya strategispel från programhuset Impressions, som nu helt koncentrerar sig på strategispel och helt släpper arcadspelen.

— Orsaken är marknadsutvecklingen, säger bolagets VD David Lester. Strategispelen säljer betydligt bättre och under längre tidsperioder än arcadspelen.

*Nästa spel från Impressions blir **"Feudal Lords"**, en historiesimulation om krigsherrar. Feudal Lord följs senare upp med **"Merchant Colony"**, en kombinerad handels- och krigssimullering.*

*I mars lanserar Impressions **"Cohort - Fighting for Rome"**, en uppföljare till "Rorke's Drift".*



Norsk brevkurs i assembler

Tveksamt om den är värd priset

Korrespondenskurs i maskinkods-programmering på Amigan för 2.000 kronor!

Det säljer företaget RADOX i Göteborg till kunskapstörstande Amigaägare.

Erik Lundevall har tittat närmare på om kursen är värd sitt pris.



Det här är vad man får när man köpt hela kursen på tolv delar för 2000 kronor. Ett gäng disketter samt plastmappar med kursen utskriven på vanligt A4-papper.

Hela kursen har döpts till **"Brevkurs i maskinkodsprogrammering på Amiga"** och är alltså en renodlad korrespondenskurs som sålts per postorder. Den riktar sig främst till dem som vill lära sig programmera assembler på Amigan.

Brevkursen består av tolv "brev" som kostar 145 kronor/styck. Till dessa brev kan man köpa två disketter à 95 kronor/styck. Totalt kostar det med andra ord närmare 2.000 kronor för hela kursen.

För en sådan stor summa är det ganska naturligt att förvänta sig en gedigen, pedagogisk och bred kurs i ämnet.

Man blir dock snabbt besviken. Varje "brev" består av en plastmapp med ett 20-tal A4-sidor text med en eller ett par bilder.

Man konstaterar snabbt att innehållet på dessa sidor är ...ligen begränsat också, efter ... titt på brevens innehållsförteckning. Området som behandlas är smalt och kursen borde snarare betecknas som *"Hur man petar i hårdvaruregister för att börja göra demo.s."*.

Den som vill lära sig något om Amigans operativsystem, fönsterhantering, filhantering e.t.c. har inget att hämta här. Inte ens de få sidor som överhuvudtaget behandlar operativsystemet har författarna fått till riktigt rätt. Att man säger att man måste koppla bort fast-RAM för köra programexemplen ökar inte direkt förtroendet för kursen.

```
 .w   $4000,$dff09a
 .w   $03a0,$dff096
 :
 w    $dff006,$dff180
      6,$bfe001
      loop
 w    $83a0,$dff096
 w    $c000,$dff09a
```

...ogramexemplen i brevkursen.

Nu så är ju just detta område något som många är intresserade av.

Det handlar ju om programmen fungerar på alla typer av Amigor och om de kan köras samtidigt som andra program.

Men alla bryr sig ju inte om detta. är det inte alla som bryr sig om. Speciellt inte om man är inriktad på s.k. demoprogrammering.

Frågan är om kursen vara vettig för denna sistnämnda grupp?

■ Skrämmande svenska

Det är enkelt att svara på det. Nej. Definitivt inte för den summa man begär. Kursen är virrigt upplagd, även om det förbättras något i de senare breven. I början är det dock mer eller mindre en katastrof.

Det verkar som om författarna bara satt sig ner och börjat skriva utan någon egentlig planering. När man väl har betat av vissa bitar har det uppenbarligen blivit lite lättare att organisera det hela.

Språkligt sett så är det utmärkta texter för att skrämma svensklärare och andra försvarare av det svenska språket med alla "svengelska" uttryck. Det är inte lätt att hitta bra svenska formuleringar, men betydligt bättre än detta borde man kunna begära.

Det finns ganska gott om programexempel, vilket är positivt. Dock så lämnar även denna bit en del att önska. Alla programexempel finns inte med i häftena, utan finns på de extra disketter man kan köpa till. Förklaringarna till dem finns i kursbreven.

Att kosta på några extra sidor i häftena för att få med alla listningar tycker jag inte är för mycket begärt. Dessutom borde man ha kunnat komplettera programexemplen på disk med kommentarer, vilka är totalt frånvarande. Man borde följa sitt eget råd att kommentera programmen ordentligt och inte bara i häftena.

■ Demoprogrammering

Kursen får nog klassas som

för 2000 kr!

grundläggande demoprogrammering; meka lite med copperlistor, flytta saker med blittern, scrolla text, spritehantering, interrupts, skapa ljud och naturligtvis assemblerprogrammering.

Något mer avancerat går man dock inte in på i någon större grad. Den mest intressanta biten för den som skulle vara intresserad av kursen torde vara diskett 2 som har en binge olika programexempel på olika effekter och annat som kan vara intressant.

■ **Irriterande detalj**

En annan irriterande detalj är att man förutsätter att den som läser kursen använder "K-Seka" (eller någon Seka-variant). Ingen hjälp ges för att göra modifieringar så att programmen fungerar med andra assemblers. Det varit lämpligt för att hjälpa nybörjare på traven.

Priset, 2.000 kronor klass än det man får ut för den och tanken går osökt till en del kommersiella program på C64:an för några år sedan, t.ex. "Planeringskalender" och "Grand Term". Dessa var i princip små basicprogram som någon förmodligen hade hackat ihop en kväll. Sedan hade man försökt sälja dessa utan att fundera på om kvaliten på programmen verkligen berättigade prislappen. Många drömmer om att kunna sälja sina alster, men det är naivt att tro att det skulle gå att sälja nästan vad som helst.

Kort sagt, jag kan inte rekommendera denna brevkurs alls, det är att kasta bort sina pengar.

Erik Lundevall

FOTNOT

Erik Lundevall, 25, har programmerat sedan tonåren och studerar datateknik på KTH. Han är specialistt på asembler och C. Erik Lundevall är också registrerad Amiga-utvecklare hos Commodore.

FAKTA

Brevkursen i maskinkodsprogrammering är skriven av A. Forness och N.A. Holten på företaget ARCUS i Molde, Norge.

I Sverige distribueras och säljs kursen av RADOX. Om man anser att kursen inte är vad man förväntat sig så erbjuder RADOX returrätt och pengarna tillbaka inom 14 dagar. Det går alltså att själv ta en närmare titt på kursen riskfritt.

Brevkurs i maskinkodsprogrammering på Amiga

AMIGA

MATERIAL:	2
UPPLÄGGNING:	4
PRIS/PRESTANDA:	1
MEDELBETYG:	2

UTRUSTNINGSKRAV:
Amiga, en assembler.
Rekommenderas: Amiga 500 med 512kb RAM, K-Seka assembler
TILLVERKARE:
ARCUS, Norge
SVENSK DISTRIBUTÖR:
Radox, Box 10022, 434 21 Kungsbacka
SVENSK DOKUMENTATION:
Ja
PRIS:
12 brev à 145 kronor, 2 disketter à 95 kronor. Totalt 1.930 kronor.
KOPIERINGSSKYDD:
Rött papper
INFORMATION:
0340-532 77





När damsög du ditt tangentbord senast?

Dammsugare för datorn

TANGENT Personal Vacuum cleaner är en uppladdningsbar dammsugare som är avsedd för trånga och ömtåliga ställen på t.ex. datorer, skrivmaskiner, instrumentbrädor och liknande saker. Pris: 345 kronor.

Svensk generalagent: EL-GENNEL, Box 17095, 104 62 Stockholm, Tel 08-840445, Fax 08-841273

GURU MEDITATION

TILLVERKAS INTE LÄNGRE!

Chara' Data AB meddelade oss att ALF-systemet - **TY OMTI 5520/5528)** - inte tillverkas längre. Kontrollern användes i hårddiskbygget som vi publicerade i nr 19-90, s32-34. Samtidigt har Chara' en glädjande nyhet för alla Amiga 500 ägare.

CUMANA COM 201 är ett dualinterface som innehåller hårddiskkontroller för vanliga PC-hårddiskar samt 512 kb extraminne. Pris: 2 495 kronor inkl. moms Importör: *Chara' Data AB, 575 31 Eksjö, Tel 0381-10 400.*

FEL BILD!

Vid hårddisktestet i nr 1-90, sidan 18, publicerade vi fel bild. Hårddisken till vänster kommer från **Microbotics** och inte från **Kronos** som bildtexten säger. Vi har även fått nya prisuppgifter för **Kronos**-systemet. Det säljs i två utföranden:

Endast Kronos-kontrollerkortet för 2.900 kronor inkl moms.

Kronos-kontrollerkort + Seagate 85MB, 28ms för 8.870 kronor inkl. moms. Importör: *Sivex Videoteknik, 583 30 Linköping, Tel 013-214541.*

FLER TESTARE

Vill du tjäna pengar på din hobby? Datormagazin planerar nu att förstärka testavdelningen i tidningen. Därfö söker vi nu fler testare på frilansbasis.

Det innebär att vi behöver dig som har Amiga, kan skriva och är intresserad av r produkter.

Vi behöver främst dig som är intressera grafik-, video-, musik- och administrativa gram.. Eller du har kanske ett specialint som kan vara av intresse för tidningen.

Är du intresserad? Skriv då ett brev berätta om dig själv och din utrustning. Skri DATORMAGAZIN, Peter Kerschbau Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm. kuvertet "Fler testare".

Förvandla din Amiga till

A-MAX II förbluffar dina Mac-vänner

Amigan är en fantastiskt mångsidig dator. Med hjälp av olika "emulatorer" kan du förvandla den till en Macintosh, en PC, en C64 eller Atari ST.

Datormagazin har testat två olika emulatorer, ett PC-kort till A500 och AMAX II, den nya Macintosh-emulatorn.

Nästan perfekt och mycket billigare än en Macintosh. Så bedömer Dator-magazins testare Mac-emulatorn A-MAX II.

När jag förra året hade nöjet att testa Ready-Soft's Macintosh emulator A-MAX hade jag ett par saker som jag ville ha åtgärdade.

Dels hårddisk-support och dels att man kan koppla in sig på Appletalk (nätverk till Macintosh).

Men med A-MAX II så har Ready Soft fixat till hårddisksupporten, så det är bara Appletalk som fattas för att A-Max ska vara en så gott som komplett Macintosh. Med den nya möjligheten att kunna använda sin hårddisk så kan man definitivt anse att A-MAX II är ett fullvärdigt alternativ till "the real thing".

■ Diskbyten

De som till äventyrs har varit tvingade att använda en Amiga med bara en diskdrive, ni ska vara glada över att ni inte har en Macintosh! Det antal diskbyten som man måste göra för ...unna starta ett program på ...lacintosh sliter både på ...modet och på system... (det är Macintosh mot...et till Amigans Work...isk).

...det enda sättet att ...en Macintosh är att ...ddisk.

...ngerar då hårddisken ...ns med A-MAX II? ...man botar upp från ...ll-disken så tittar pro... i devs/mountlistfilen. ...man addera en ...g som man gör ...miga-dos och som ...AMAX:



Detta är vad du får då du köper A-MAX II.

Man anger sedan som vanligt vilket disknummer, blocks per tracks och så vidare som partioneringen har. Man behöver också förvissa sig om att det finns ett speciellt hårddisk-device för det kontroller kort som man använder, detta finns i devs biblioteket på A-Max II disken.

■ Glad startup

Det kommer med device för de flesta kontrollerkort så det ska inte vara några problem för någon.

Jag startade emulatorprogrammet och möttes av den i mitt tycke lite väl glada startupskärmen där man kan ställa de olika parametrarna som man vill använda sig av under Macintosh emuleringen.

Till dessa hör, hur mycket minne man vill använda, hur stor Ramdisken ska vara, vilken upplösning man vill ha på skärmen, vilka färger man vill ha samt vilken port som man vill använda till skrivaren och till eventuellt modem. Man kan nu också dra nytta av om man till äventyrs har ett 68030 kort, då det finns ett val av MMU-organsisering av minnet.

Ja, efter att ha angett alla mina val så startade jag emuleringen genom att dubbelklicka på iconen "Go A-Max". Programmet startar då med att läsa in de Macintosh rommar som man installerat i en adapter som ansluts till diskdriveporten. Efter att ha läst in informationen, som egentligen motsvarar Amigans Kickstart, så trycker man på Return-tangenten och "WHAM" man stirrar på Macintoshens bootup screen!

■ Extra drive

Vad man nu helst behöver är en extra drive till en Macintosh för att kunna boota

Forts. på sid. 46

en PC eller Macintosh

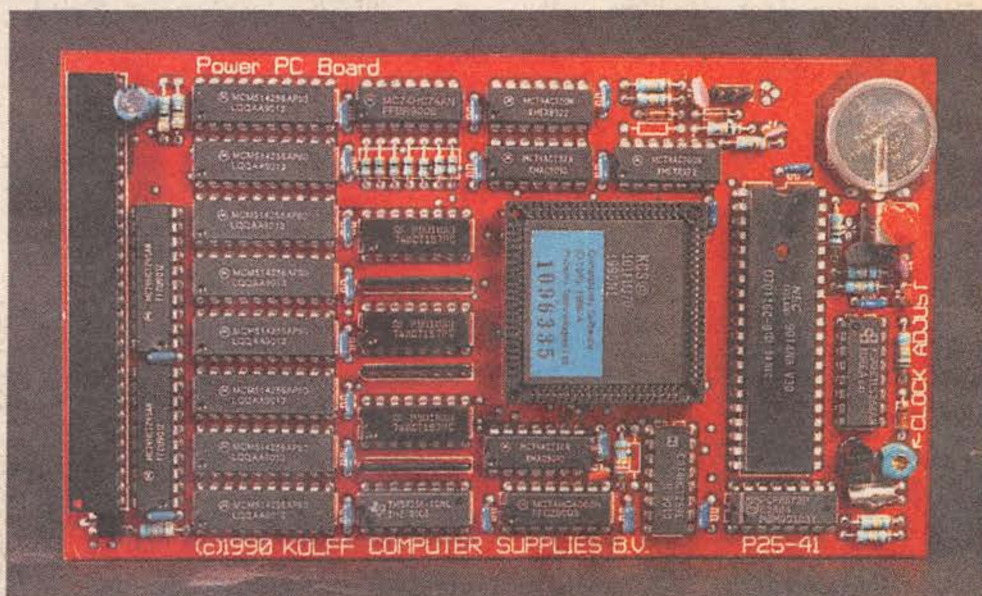
Vänta till nästa version av PC Board

Äntligen alla A500-ägare ! PC-emulatorn är här.
Men bristerna är stora. Bara enkla PC-program kan köras och grafiken befinner sig på stenåldersnivå.
Så vänta till nästa version, råder vår testare.

De flesta PC-program av något så när hög kvalitet brukar finnas även till Amiga. Så varför i hela friden behöver man då köpa en PC/XT-emulator som KCS Power PC Board?

Tja, inte lär det vara för att spela spel eller för att använda några av de mer avancerade rit- och desktopprogrammen som finns till PC. Detta omintetgörs nämligen av det enkla faktum att grafikemulationen befinner sig någontans på stenåldersnivå: CGA och MGA - med fyra respektive åtta färger.

Mer om detta längre fram.



Kretskortet som förvandlar din A500 till en PC.

Först en liten presentation.

KCS Power PC Board görs av holländska Kolff Computer Supplies och är egentligen ett ganska trevligt initiativ.

■ Expansionsminne

För Power PC Board är tänkt för amatöranvändare, som väljer att ha Amiga hemma men kanske behöver kunna ta med jobbet hem. Och på jobbet står i de flesta fall en PC.

Och för att göra Power PC Board ännu mer prisvärt har KCS dessutom kombinerat emulatorn med ett vanligt 512 k:s expansionsminne. Och till på köpet: ytterligare 512 k som kan användas som en RAM-disk.

Alltihop sitter på ett kort som sticks in i A500-ans vanliga kortplats under datorn. Det enda som skiljer i utseende från ett expansionsminne är NEC V-30-processorn, kompatibel med 8088/8086system, samt Phoenix BIOS ROM-chipet.

Allt säljs i en låda som rymmer både hårdvaran samt Microsofts operativsystem MSDOS 4.01 samt GW-Basic.

Det här låter ju bra, och när det bara kostar runt 3.000 kr, så verkar det ju vara ett himla vettigt köp.



Förutom kretskort, referensguide MS-dos 4.0, MS-dos shell medföljer naturligtvis manual KCS Power PC Board.

■ Tveksamt

Nja, för det första är själva manualen till emulatorn/extraminnet av lövtunn modell - åtminstone vid sidan av bruksanvisningen för MS-DOS på ett par hundra sidor. På 16 sidor har KCS komprimerat vad som antagligen ska likna en bruksanvisning. Denna är faktiskt mycket bristfällig, och det krävdes en hel del testande innan jag lyckades sparka igång PCemulatorn. Detta sker genom att man sätter i en speciell bootdisk, och väntar ett tag. Därefter får man begäran om att sätta i en MS-DOS-bootdisk och därefter är systemet igång.

■ Oklanderligt

Fungerar det då? Ja, alla dos-program och -kommandon som jag testat har fungerat oklanderligt, så i detta avseer de verkar både hårdvara o programvara vara felfria.

Det går också att ställ en hel rad olika para och ändra konfigura tic systemet. Det går till att adressera så må fyra olika diskettstatic system. Det är ock att välja vilken uppl hur många färger) man vill använ på diskettstationen deras inte för den teckenbredd och - mycket mer. Två

Forts. på si

Förvandla din....forts. från sid. 44 - 45

PC Board

(COM:) stöds, upp till tre printerportar (LPT:), två joystickar och en PC Mouse (man använder faktiskt den vanliga Amiga-musen eftersom emulatorn dirigerar om signalerna till rätt utgång).

Det finns även en batteridriven klocka på kortet, som både kan anvndas i PC-läge och när kortet fungerar som expansion.

Och ifall ett program skulle hänga sig (motsvarighet till Amigans guru) behöver man inte köra hela boot-processen på nytt. Den vanliga tangenttryckningen för reset på PC, Ctrl-Alt-Del, funkar fint.

■ Grafiken

Men vad som drar ner intrycket av emulatordelen är två saker. Först och främst stöder INTE kortet hårddisk, vilket är ett av skälen till att det är i princip omöjligt att köra annat än mycket enkla PC-program. Jag fick i och för sig igång Word Perfect, men installationen tog nästan tio minuter. WP och de flesta andra PC-program tar oftast upp flera disketter och är gjorda för att lägga på hårddisk och att köra från diskett är bara frustrerande. Men det går, om någon vill pröva. Understöd för ...årddisk har dock utlovats till ...sta version av Power PC ...ard.

...en andra invändningen jag ... grafikkortsemulationen. ...h MGA är en typ av ... som nästan ingen ...ltaget använder läng... flesta program som ...afik, har EGA (16 ...er Hercules (sv/v) ...ndard.

... att det inte blir ...att jobba med ett ...et ser för jäkligt ut.

...en PC-emulator är ...r PC Board också ...sminne på 512 k. ... på paketet att ...r 1 Mb minne är ... de återstående 512 k kan endast användas som RAM-disk. Problemet med RAM-disken är att den enligt KCS inte är 100-procentigt kompatibel med all mjukvara.

Dessutom varnar företaget för att ha RAM-disken installerad om man använder en DMAhårddisk, som t ex A590. Version 1.00 av RAM-diskprogrammet är ännu inte riktigt "avlusat", och har man otur kan man i värsta fall tappa hela RAM-disken, men allt som man lagrat.

Som expansionsminne fungerar annars Power PC Board oklanderligt, men det var väl bara att vänta.

Sammanfattningsvis: vänta tills nästa version kommer - då kommer stöd för hårddisk och kanske bättre grafikstandard.

Och då blir Power PC Board ett mycket prisvärt alternativ till de betydligt dyrare PC-korten till A2000.

Men 3.000 kronor för ett "upphottat" extraminne är lite för dyrt.

Göran Fröjdh

KCS Power PC Board

AMIGA

PRIS/PRESTANDA:	6
DOKUMENTATION:	3
PRESTANDA:	6
ANV.VÄNLIGHET:	7
MEDELBETYG:	6

UTRUSTNINGSKRAV:
AMIGA 500
Version:
1.00
Tillverkare:
Kollf Computer Supplies, Holland
Svensk Importör:
Delikatess Data, Göteborg

Svensk Dokumentation:
Nej
Svenska hjälpmenuer:
Nej
Pris:
3 900 kronor, inkl. moms
Kopieringsskydd:
Saknas
Information:
Tel.:013-300580

A-MAX II

upp med Macintoshens system-disk. Efter det att Finder har installerats, vilket motsvarar Amigans Workbench, så känner A-AMAX efter via den lilla device-drivern till hårddisken, som jag talade om tidigare,.om det finns en partionering med namnet AMAX: Om det finns det så anmäler den att det finns en hårddisk och frågar om man vill formatera den.

Svarar man ja, så sätter den igång och formaterar partioneringen och efter en kort stund så kommer hårddisk-iconen upp på skärmen och man kan välja vilket namn man vill att den ska ha som Macintosh-hårddisk. Det är allt!

■ Lättarbetat

Enklare och mer lättarbetat kan det knappast bli. Ready-Soft har verkligen lyckats med att utveckla emulatorn till att "bli" en Macintosh. Det finns ju givetvis vissa nackdelar att använda en emulator istället för det riktiga orginalet.

Allt som A-Max II utför är ju mjukvaruemulerat. Det betyder att de specifika hårdvarusaker som finns i Macintosh inte går att simulera.

Till dessa hör dels Appletalk-porten samt hårdvaruklockan. Vad detta innebär konkret, är att det inte går att ansluta en laser-skrivare, som ju Macintosh använder just appletalk protokollet till, samt att det inte fungerar att köra några midi-program som just använder hårdvaruklockan för sin timing.

■ Nytt kort

Tyvärr, måste man väl som musikfreak säga, men redan nu under vintern ska det komma en version av programmet som heter A-Max II+. Det tillkommer då ett kort som kommer att passa i en 2000 eller 3000 maskin, och som dels håller romarna, hårdvaruklockan och dessutom är utrustad med appletalk-porten samt en RS422 port som är den egentliga serieporten som Macintsosh använder för att ansluta midiinterface och dylikt.

Under tiden som man väntar på denna uppgradering så kan man med illa dold tillfredställelse, förbluffa sina Macintosh-ägande vänner, med att kunna köra varje system-vänligt program som finns till Macintosh. Och detta till ett pris som är en tiondel av vad de har varit tvungna att betala för sina maskiner!

Anders Oredson

A-MAX II

AMIGA

PRIS/PRESTANDA:	-
DOKUMENTATION:	-
PRESTANDA:	-
ANV.VÄNLIGHET:	-
MEDELBETYG:	-

UTRUSTNINGSKRAV:
AMIGA 1000, 500/2000
1 MB
Macintosh diskdrive och hårddisk
Provutrustning: A2000 med 68020-kort, Syquest hårddisk, 6 MB
Version:
-
Tillverkare:
Ready Soft
Svensk Importör:
HK-Elektronics
Svensk Dokumentation:
Nej
Svenska hjälpmenuer:
Nej
Pris:
3 195 kronor inkl. moms (MacintoshROM 128 kb ingår i priset)
Kopieringsskydd:
Saknas
Information:
Tel: 08-733 92 90

Fotnot:

Vi beklagar att betyg saknas. Har månne ett för oss okänt solfläcksmaximum gjort att de fallit bort på väg till redaktionen?

Datormagazins läsar-trollkarl svarar på frågor om din Amiga. Undrar du över något som gäller hårdvara, mjukvara, programmering eller tester, så skriv till: "Amiga-Wizard", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Något lurt med skrivare

Jag bor i Trollhättan och undrar varför ingen importerar Okimate 20 till Sverige. Det är en 24-nålars färgmatrisprinter som kostar runt 170 pund i England. Jag ska dit och funderar på att köpa en, men jag undrar om det är något fel på den?

Spredator

Generalagenten i Sverige gick i konkurs för en tid sedan och det verkar inte vara någon annan som fått upp ögonen för den ännu. 170 pund (ca 1900 kr) låter ganska billigt för en 24-nålars färgskrivare, så det finns en viss möjlighet att den inte är fullt så bra som man kanske förväntar sig från en 24-nålars skrivare. Datormagazin testade dock fyra billiga färgskrivare i nr 16/90, och i det testat klarade sig Okimate 20 bäst. Ska du ändå till England, så ta en titt på den, och försäkra dig om att det finns en bra printerdriver till den. Utan en sådan är nämligen skrivaren oanvändbar för dig. Lycka till!

BK

Amiga 1000 dåligt köp

1. Vilken är den största skillnaden mellan en Amiga 500 och en Amiga 1000?

2. Fungerar alla hårdvaror till A500 även till A1000?

3. Vilken är den bästa samplern till A500/A1000?

4. Tycker du att Amigans Action Replay cartridge är prisvärd? Varför?

5. Hur stort tom-minne har A1000?

A.K

1. Den största skillnaden är att A1000 inte tillverkas och säljs längre, samt att Commodore har aviserat att de inte tänker bry sig om deras prylar fungerar på A1000 i fortsättningen. Detta gör A1000 till ett ganska dåligt köp.

2. Nej, men många.

3. I nummer 10/90 utnämner Christer Bau AMAS och Master Sound till de bästa samplers som finns på marknaden.

4. Nej. Hela iden med dylika cartridges till Amigan är fel. Dessutom har jag inte sett något som fungerar så bra som de braskande annonserna gör gällande.

5. 256Kb, men de allra flesta har byggt ut minnet till 512Kb.

BK



Amigamässan blir av i maj.

Amiga-mässa i Stockholm

Jag är en 128 ägare som snart ska köpa en AMIGA 500 och jag har några frågor.

1. När kommer Workbench 1.4 till Sverige?

2. Kommer Amiga 500 med Workbench 1.4 att bli dyrare? I så fall hur mycket?

3. Det har stått i DMz att det ska vara en AMI-EXPO i Stockholm. Var nånstans i Stockholm och när?

Noname

1. Ja, enligt Commdore ska den dyka upp i september och heta 2.0. Nu är jag ju inte helt säker på vilket ÅR de menade...

2. Det vore konstigt, och dessutom dumt, om den inte gjorde det när 2.0 är klar. Den borde inte kosta mer. NÄR är dock en bra fråga som jag tyvärr inte har något svar på (se ovan).

3. Användarföreningarna SUGA och AUGS ordnar en Amiga-mässa lördagen och söndagen den 11-12 maj 1991 i Wasahallen i Stocholm. Mässan kallas AMICON -91.

BK

Musiken försvinner

När jag gjort ett program i Seka med replayroutinen på Sountrackerdisken så ligger inte musiken kvar när jag stänger av datorn. Hur ska jag få musiken att vara där i programmet ÄVEN efter att jag har stängt av datorn??

Andreas Fredriksson, Haninge

Du måste skapa en dataarea och lägga in all data i denna. Sedan måste du spara både data och kod till disk. Annars har du ju bara programmet och ingen kod i minnet när du spar programmet.

BK

1.3 bästa kickstarten

1. Är det bättre att ha Kickstart 1.3 än att ha 1.2?

2. Jag har assemblern A68K och jag undrar hur man ska göra för att skriva ett program och sedan köra det.

Staffan

1. Kickstart 1.3 ger huvudsakligen en sak: Autoboot. Har du 1.3 kan du autoboota från hårddiskar och även från den nya kraschsäkra RAM-disken. Jag har även för mig att man bör ha 1.3 om man har det nya Agnus-chippet som gör att du kan ha 1Mb CHIPMEM. Så ja, det är bättre att ha 1.3 än 1.2, men skillnaderna är små.

2. För att assemblera koden gör du bara "A68K test.asm" för att assemblera filen test.asm (detta förutsätter att du inte använder några include-filer). Sen måste du länka test.o för att producera en körbar fil. Detta gör du med hjälp av "BLink" som finns bl.a på Fish 40. Om du inte använt något i "amiga.lib" så är det bara att skriva "BLink test.o TO test" så har du en körbar fil.

BK

Högtalare till Amigan

1. Jag har köpt ett PD-program som det står "Disketten använder autoboot metoden. Disketten nummer 6 laddas från CLI." Hur laddar jag från CLI?

2. Vad är det för skillnad mellan ett extraminne i interna kortplatsen och externa expansionsbussen?

3. Finns det högtalare till Amigan som kopplas direkt till datorn. Var finns de att köpa?

Acke Black

1. Du startar en vanlig Workbench, klickar på "CLI"-ikonen (eller om du kör 1.3, "Shell"-ikonen). Du får då upp ett CLI-fönster. Härifrån kan d[illegible] köra "Dir", "List" och alla and[illegible] CLI-kommandon. Att starta [illegible] CLI innebär att du skriver [illegible] net på programme[illegible] CLI-fönstret. Om du vill [illegible]ka filer som finns på [illegible] t.ex DF1: skriver du "[illegible] eller "Dir DF1:". Lä[illegible] CLI i Datormagazins [illegible] CLI-skola.

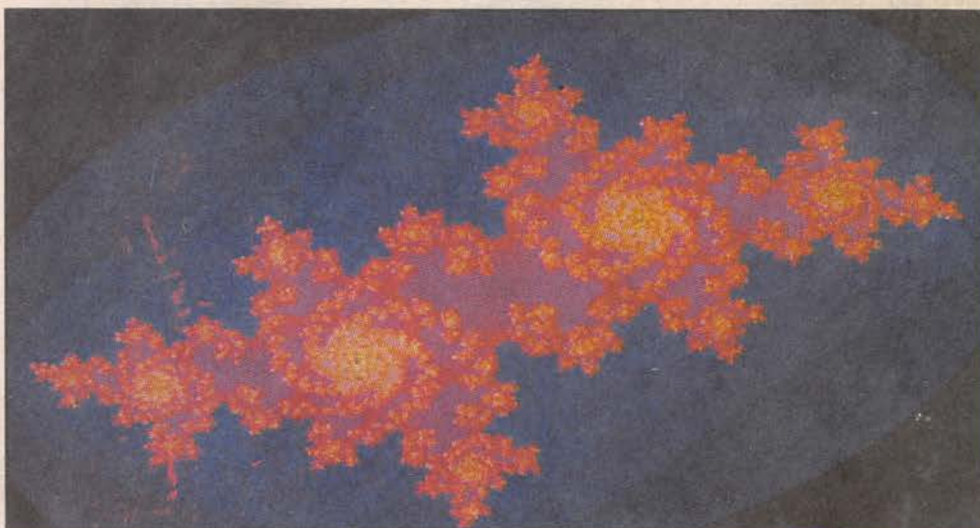
2. Allt internt mi[illegible] "SLOWMEM". De[illegible] sammare för Ami[illegible] vända än minne so[illegible] den externa expansi[illegible]

3. Ja, dels d[illegible] A3000, dels andra [illegible] jag inte hjälpa dig [illegible] dem. Fråga hos [illegible] Amigaåterförsäljar[illegible]

Ett urflippat universum

Färgsymfoni för fester och diskotek. Eller utflippade bakgrunder till musikalisk videoproduktion.

Det är allt Datormagazins recensent kan komma på att Cellpro kan användas till.



En bild skapad med Cellpro.

Cellpro från företaget MegageM är till för att generera "Cellular Automata". Första frågan blir då naturligtvis: Vad tusan är det? Om vi tar svaret från manualen så låter det så här: "Cellular Automata är imaginära, abstrakta universum av celler. I datorn visas cellerna som färgade punkter på skärmen. I en Cellular Automaton (singularis) ändras hela tiden dessa universum.

Varje cell påverkas nämligen av sina grannar enligt vissa regler." Därmed ändras även färgerna på skärmen. I princip kan det väl liknas vid någon form av enkelt liv som växer och dör beroende på omgivningens betingelser.

■ Kul grej

Dessa betingelser kan ändras med hjälp av olika formler. Nu kanske en del av er hajar till och tänker: -Men det här känner jag ju igen från någonstans!

Det stämmer nog i så fall. Det finns nämligen ett PD-program som gör samma sak. Detta heter "Life" och går nog att hitta i en del baser. Skillnaden är att Cellpro har fler inställningsmöjligheter. Om du fortfarande inte har fått något grepp om det här (vilket Jag knappt har) kan du titta på bilderna . Det är den typen av bilder som Cellpro gör. Alla små färgfläckar ändras hela tiden så att man blir alldeles yr.

Vad skall man med det här till då? Om man har en storbildsvideo så är det helt klart en kul grej att ha stående om man har fest med musik och dylikt. Samma sak gäller för diskotek och klubbar.

■ Bakgrunder

Om man är inblandad i musikalisk videoproduktion kan man också ha nytta av Cellpro för att göra utflippade bakgrunder. Men annars har jag inte så många idéer. Det kan ju vara kul att sitta och titta på ett tag. Ungefär som det är vanligt att man sitter och stirrar in i lägerelden eller ner i en vattenpöl när det regnar. Skillnaden, tycker jag, är att dessa exempel känns mer naturliga. (Människan mot elementen osv.) Nu är det upp till Dig och din fantasi...

Christer Bau



Bilderna på denna sida är det bästa sättet att få en uppfattning av vad Cellpro kan användas till, enligt recensenten. Hjälp honom gärna att hitta bra användningsområden innan han kliar sitt huvud fördärvat.

Cellpro

AMIGA

PRIS/PRESTANDA:	2
DOKUMENTATION:	7
PRESTANDA:	4
ANV.VÄNLIGHET:	5
MEDELBETYG:	**5**

UTRUSTNINGSKRAV:
AMIGA
Tillverkare:
MegageM
Svensk Importör:
DataUtveckling AB
Svensk Dokumentation:
Nej
Svenska hjälpmenuer:
Nej
Pris:
795 kronor
Kopieringsskydd:
Nej
Information:
Tel: 0270- 21410

Bild från videobandspelaren

Direkt in i datorn med VIDI-RGB

Använder du din Amiga för digitalisering av videobilder?
Då har det kommit en intressant nyhet från engelska Rombo, en videodigitizer som gör det möjligt att använda din vanliga videobandspelare för digitalisering av färgbilder

Det engelska företaget Rombo gjorde sig snabbt kända för sin billiga videodigtizer som låter dig ta in videobilder i din dator.

Här kommer nu tillbehöret som låter dig läsa in bilderna i färg direkt från en videobandspelare.

Vanligtvis när man skall läsa in färgbilder i datorn blir man tvingad att använda en svartvit videokamera.



Rombos RGB-färgsplitter ser kanske inte ut mycket för världen. Men det är en prisvärd pryl som bland annat gör det möjligt att enkelt digitalisera färgbilder direkt från en vanlig videobandspelare till Amigan. Någon som i praktiken var nästan helt omöjligt tidigare. Men nu går det alltså.

■ Dyrt och knepigt

Sådana är numera svåra att få tag på och förhållandevis dyra.

Dessutom är det knepigt att digitalisera färgbilder med en sådan utrustning.

Man läser in bilden tre gånger med olika färgfilter framför linsen.

Vill man ta bilder från en videofilm blir det lite besvärligare. Man blir då tvungen att använda en **"färgsplitter"** för att dela upp videosignalen i sina röda, gröna och blå komponenter. Detta eftersom datorn bara kan läsa en färg i taget.

■ Lågt pris

Rombo's färgsplitter gör just detta. Stilmässigt liknar denna deras tidigare produkter. Alltså en väldigt plastig grej.

Lådan ser ut som någon surplushistoria. Förmodligen bidrar detta till det låga priset. Men tro inte att resultatet blir sämre för det. Den är fullt i klass med flera fyra gånger så dyra splitters.

Dessutom finns det en spännande kontakt på baksidan som kallas **"Feature Connector"**. Här skall man bla. kunna ansluta Super-VHS med hjälp av en kabel som man kan beställa från tillverkaren.

■ Bra idé

Jag tycker det är en bra idé att lämna systemet öppet på detta sätt. En mindra bra sak med Rombo's digitizer och splitter i kombination är att bägge vill ha en kontakt i joystickporten.

Rombo har i och för sig en adapter som gör att ordna, men i alla fall. En av anledningarna till att man skall koppla splittern till joysticksurtaget, är att styrningen av automatiken finns här. Splittern växlar alltså färg själv i tur och ordning. Denna finess kan även användas tillsammans med Digiview.

Ovanpå splittern finns två saker. En knapp som används för att byta färginställningen, och en lysdiod som växlar färg för att man skall veta vad det är som kommer ut. Denna växlar även färg när automatiken arbetar.

Jag kanske skall tillägga två saker. För det första så b… man ha en hyfsad stillb… sin videobandspelare.

■ Prisvärd pr…

För det andra blir … blir bättre bild om m… från en svart/vit vi… beroende på att … högre upplösning.

I en färgkamera … da, gröna och bl… samsas om plats på … avkännande ytan (… får tag i en riktig TV…

En mycket prisv… som sagt ungefär … fyra gånger så … renter. Ytfinishen … inte allt.

VIDI-RGB	
AMIGA	
PRESTANDA:	**7**
DOKUMENTATION:	**5**
PRIS/PRESTANDA:	**7**
MEDELBETYG:	**6**

TILLVERKARE:
Rombo
SVENSK LEVERANTÖR:
RADOX, Box 10022, 434 21 Kungsbacka.
SVENSK DOKUMENTATION:
saknas
SVENSKA HJÄLPMENYER:
saknas
PRIS:
795 kr
KOPIERINGSSKYDD:
saknas
INFORMATION:
Tel: 0340/532 77

AMIGA 500

Komplett med mus, transformator, systemdisketter, 3 svenska manualer o[...]
1 ÅRS RIKSGARANTI!

NU MED 2 ÅRS RIKSGARANTI

4195:-



Monitor ingår ej. Merpris 2995:-

Köp till erbjudande:
RF-Modulator, disketter, spel, joysticks m.m.
RING för BÄSTA PRIS!

MONITOR

Commodore 1084S Komplett med kablar	2.995:-

MINNESEXP.

Supra ram 500 Minne för Amiga 500. Kompl. med klocka och kalender. Made in US!	444:-
Supra ram 2000 Minne för Amiga 2000. Med 2 MB, expanderas i 2 MB steg. Ytterligare exp. kostar 1.495:-/2 MB.	2.444:-

JOYSTICKS

TAC II	109:-
TAC II vit	119:-
Competition pro	169:-

EXTRADRIVE

Datic Amiga drive Genomföring. on/off. 2 års garanti!	695:-
Samma som ovan fast med Track display	1.295:-
Supra Drive Genomföring. on/off. Amerikansk tillv.	777:-
Q-Tec Atari ST Extradrive till Atari ST	995:-

BOXAR

Box 80 Diskettbox för 80 3,5"	99:-
Possobox Diskettbox för 150 3,5"	195:-
Dragspel Dragspelsbox för 10 3,5"	39:-

NYTTOPROGRAM

The Publisher	
DTP Paket Amiga	995:-
Kindwords 2.0	595:-
Photonpaint	295:-
Deluxe print	295:-

VI HAR DET MESTA

TILL DIN AMIGA

- TESTA OSS -

LITTERATUR

ABACUS	
Amiga för Beginners	210:-
Basic Inside & Out	285:-
3 D Graphics	160:-
Tips & Tricks	225:-
System prog Guide	335:-
Adv System prog Guide	335:-
Diskdrive Inside & Out	320:-
C for Beginners	210:-
Graphics Inside & Out	335:-
Addison-Wesley	
ROM Kernal Libs&Devs	415:-

FÄRGBAND

Commodore MPS 1224 S/V	1[...]
Commodore MPS 1224 Färg	1[...]
Star LC10 S/V	
Star LC10-Color	
Star LC24-10	

RING OCH BESTÄLL VÅR POSTORDERKATALOG - GRATIS

Svarva till dina

■■■Detta korta och snabba program ritar upp grafen till en funktion som matas in i programmet.. Programmet klarar tack vare självmodifierande programkod alla funktioner.

Funktionerna måste skrivas in i AmigaBASIC-syntax, dvs "8xSin 2x" skrivs 8*x*sin(2*x). Programmet ska startas från Workbench eller CLI. Är list-fönstret öppet blir programmet avsevärt långsammare. Detta beror på att list-fönstret uppdateras då ny programkod läggs till i programmet.

Så här gör du:

1. Starta programmet och skriv in en funktion eller bara 'Enter' för att använda den gamla funktionen (det finns alltid en gammal).
2. Skriv in det lägsta x-värdet och sedan det största med ett komma som skiljetecken.
3. Funktionen ritas och koordinater visas högst upp i fönstret. Och:

■ Ändras fönstrets storlek så uppdateras fönsterinnehållet.

■ Om vänster musknapp trycks ner då muspekaren är över koordinat-raden så börjar programmet om från punkt 1.

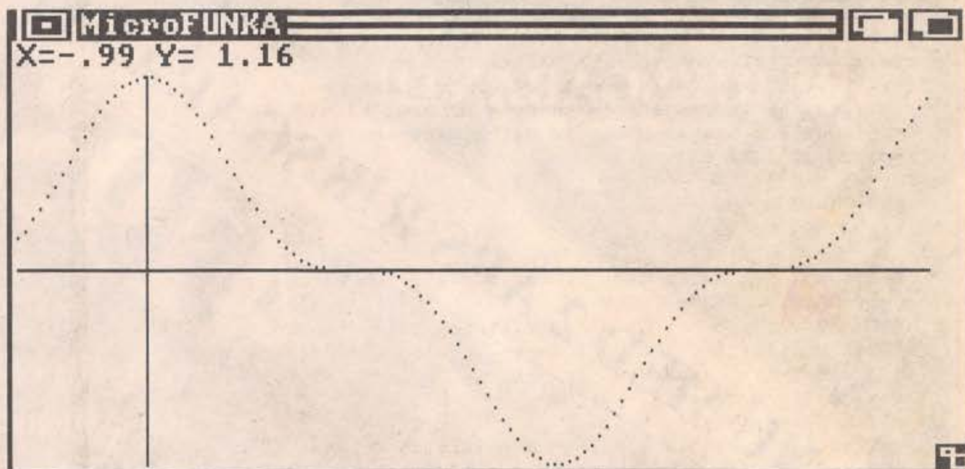
■ Trycks musknappen ner då muspekaren befinner sig någon annanstans i fönstret så hoppar programmet till punkt 2.

■ Om vänster musknapp ·lls nere och muspekaren över en sträcka på så kommer den de biten att zoomas in pen släpps.

några stiliga funk- ni kan prova:

r: x1: x2:
3 -1 6
(-5 17
*Sin(x) -10 1
-2 2
x*6) -4 4

et har skickats in **enkel**, Sollentuna.




```
' ** MicroFUNKA 1991 Martin Henkel **
' Klicka på koordinat-raden för att skriva in
' en ny funktion. Klicka någon annanstans i fönstret
' för att ändra defenitionsmängd. Håll ner knappen
' och "dra" över ett x-område så zoomas det in.

WINDOW 1,"MicroFUNKA",(20,20)-(387,152),31
CLEAR,2500:ON ERROR GOTO fel
start:
  LOCATE 1,1:INPUT"Y(x)=",funk$
     '* Mata in en sträng med funktionen.
  IF funk$="" THEN 1
     '* Använd förra funktionen om ingen ny skrevs in.
  OPEN "RAM:MF" FOR OUTPUT AS #1 LEN=64
  PRINT#1,"1 DEF FNy(x)="funk$":GOTO df"
  CLOSE:CHAIN MERGE "RAM:MF",1,ALL,DELETE 1-
     '* Spara en DEF-FN rad innehållande strängen till RAM:.
     '* Ta bort den förra DEF-FN raden, lägg sedan till den
     '* sparade raden i slutet av programmet.
df:
  CLS:INPUT"Def.mängd (x1,x2):",d1,d2
zoom:
  IF d1>d2 THEN SWAP d1,d2
     '* Byt plats på värderna om de är inmatade i fel ordning.
  wx%=WINDOW(2)-1:wy%=WINDOW(3)-11
     '* Värden för fönster storleken minus områden som inte används.
  my=FNy(d1):sy=my
     '* Värden för största och minsta y-värdet sätts
     '* till att börja med till första y-värdet.
  s=(d2-d1)/((wx%+2*wy%)/10)
     '* s=avståndet mellan två uträknade punker mätt i x-enheter.
     '* Ju större fönstret är, desto fler punker räknas ut.
     '* Fönstrets storlek i y-led multipliceras med två för att
     '* kompensera den mindre upplösningen (x;640 y;256).
  IF d2+s/2=d2 THEN ERROR 6
     '* Om s är för litet i förhållande till det största x-värdet
     '* kommer loopen nedan att genomlöpas i evighet, detta
```

egna kurvor

600:-

```
 '* förhindras genom kontrollen ovan vilken resulterar i ett
 '* overflow - error om s är för liten.
    '* I testet ovan delas s med två, detta beror på att
   '* utritnings loopen ska genomlöpas dubbelt så många
    '* gånger som test-loopen. På detta sätt sparas mycket tid.
FOR x=d1 TO d2 STEP s
  y=FNy(x)
  IF y>sy THEN sy=y
  IF y<my THEN my=y
NEXT
    '* Loopen ovan letar reda på det största och minsta y-värdet.
 IF sy=my OR d1=d2 THEN ERROR 6
    '* Om längden är noll i någon riktning blir det overflow.
    '* Detta inträffar när funktionen inte innehåller X eller
    '* när två lika x-värden skrivits in.
 CLS:xs=(d2-d1)/wx%:ys=(sy-my)/wy%
 ox=-d1/xs:oy=-my/ys-10
    '* X skalan,Y skalan och origos possition räknas ut.
    '* Från Origos y-värde subtraheras 10 eftersom översta raden
    '* används till koordinater och inmatning.
 IF d1<=0 AND d2>=0 THEN LINE(ox,10)-(ox,wy%+11),2
 IF my<=0 AND sy>=0 THEN LINE(0,wy%-oy)-(wx%,wy%-oy),2
    '* Om Origo synns ritas den ut.
FOR x=d1 TO d2 STEP s/2
 PSET(x/xs+ox,wy%-FNy(x)/ys-oy),1
NEXT
    '* Utritningloopen med dubbel noggranhet.
 ya=10^-INT(LOG(ys)/LOG(10))
 xa=10^-INT(LOG(xs)/LOG(10))
    '* För att koordinaterna ska avrundas rätt kontrolleras här
    '* vilken decimal som påveras av en pixels förflyttning med
    '* muspekaren.
 WHILE MOUSE(0)<>0:WEND
WHILE MOUSE(0)=0
  LOCATE 1,1:PRINT"X="FIX((MOUSE(1)-ox)*xs*xa+.5)/xa;
  PRINT"Y="FIX((wy%-oy-MOUSE(2))*ys*ya+.5)/ya"          "
  IF WINDOW(2)<>wx%+1 OR WINDOW(3)<>wy%+11 THEN CLS:GOTO zoom
WEND
    '* Rätt avrundade koordinater skrivs ut så länge
    '*  musknappen inte trycks ner eller fönsterstorleken ändras.
    '*  Ändras fönster storleken räknas nya punkter ut och ritas.

 IF MOUSE(2)<10 THEN LINE(0,0)-(640,9),0,bf:GOTO start
    '* Musknappen trycktes ner på koordinat raden, mata
    '*  in en ny funktion.
 WHILE MOUSE(0)<>0:WEND
    '* Vänta tills musknappen släpps.
 d1=(MOUSE(3)-ox)*xs:d2=(MOUSE(5)-ox)*xs
 IF d1=d2 THEN df ELSE zoom
    '* Slut koordinater för musrörelsen registreras.
    '* Om start och slutpunker skiljer sig åt zoomas den
    '*  markerade biten in.
    '* Om start och slutpunkt var lika var det bara ett klick
    '*  utanför koordinat raden, ny  defenitionsmängd matas in.
fel:
 CLS:PRINT:PRINT"ERROR"ERR:RESUME start
    '* Felhanterings rutin.

1 DEF FNy(x)=COS(x)^3:GOTO df
    '* Denna rad byts ut när en ny funktion matas in.
```



Himla bra program
Datormagazin
Karlbergsvägen 77-81
113 35 Stockholm

Skicka hit dina bästa

REGLER:

■ Bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm. Märk kuvertet: PRG-tips.
■ Programmen bör inte överstiga 100 rader och ska skickas in på kassett eller diskett.
■ Bifoga alltid en förklaring till ditt program och vilken dator det är till (vi publicerar bara program till C64, C128, Plus 4 och Amiga). Skriv även ut ditt namn, din adress, telefonnummer och personnummer.
■ Programmet får inte ha publicerats i andra tidningar — svenska eller utländska. I ditt brev måste du också försäkraatt du har upphovsrätt till programmet.

Publicerade bidrag belönas med presentkort på mellan 50 kronor och 1000 kronor.

Pengar betalas inte ut om v[illegible] upptäcker i efterhand att [illegible] bidrag har "stulits". Synd[illegible] stängs sedan ute [illegible] Datormagazin för all framti[illegible]
■ Bifoga adresserat och frankerat kuvert om du v[illegible] bidraget i retur.
Det tar ungefär en månad [illegible] vi kan lämna besked o[illegible] program platsar. Vi lagrar [illegible] för framtida behov, så [illegible] program kanske inte pub[illegible] direkt.

Så om du gör ett h[illegible] fotbollsspel kanske v[illegible] med det till säsongen [illegible]

NÖJES-NYTT

Den 39-årige man från Kristianstad som kopierat 180 spelprogram och sålt vidare 9.000 kopior av dessa har fått sin dom av hovrätten i Malmö. Straffet blev inte speciellt hårt, två månaders fängelse.

Domen i detta pilotfall ger ingen klar vägledning om hur hårda straff piratkopierare har att vänta.

Anledningen är att domen också omfattar bokföringsbrott, eftersom 39-åringen varken redovisat sina intäkter eller betalat skatt för dem.

Frågan är då hur stor del av straffet som avser piratkopieringen. Dock har hovrätten slagit fast att piratkopiering ska ge fängelse, vilket ska ses som en seger för datorbranschen. Men det är klart, vad är en månad eller två i fängelse när man har tjänat dryga miljonen på sin verksamhet?!

Nåväl, lite nyheter på datorspelsfronten:

Impressions (bl.a Rorke's Drift) har i ett pressmeddelande förklarat att de från och med nu endast kommer att producera strategispel.

Enligt verkställande direktören **David Lester** beror det helt enkelt på att arkadspelen inte säljer lika bra.

Lester lovar också att bolaget inte bara ska producera krigsspel, utan även fredliga och snälla simulatorer.

Fler och fler spel till 64:an dyker upp på cartridge. I vår släpper t.ex Ocean fyra cartridgespel; Navy Seals, Pang, Toki samt Double Dragon. Vem vet, det kanske blåser nytt liv i den gamla trotjänaren.

Konkurrensen på konsoll-
narknaden tätnar, och nu släp-
Nintendo sin 16-bitarsmask-
I England, t.ex, finns det
olika elektronikburkar
stigt växande spel-
å både Amigan och
r minst sagt hotade.
doreägare i alla länder,



VAD BETYDER BETYGEN? *Datormagazin har valt en betygsskala mellan ett och tio. För dig som funderar på att köpa ett spel kan de olika siffrorna tolkas ungefär så här:* ***1-2:*** *Disken/kassetten förmodligen mer värd formaterad.* ***3-4:*** *Ratas troligen av piratkopierare.* ***5-6:*** *Har du pengar över, så...* ***7-8:*** *Kanske inte årets bästa, men väl värt pengarna.* ***9:*** *Rekommenderas varmt.* ***10:*** *Historiskt — köp och rama in.*

Berättelsen som aldrig tar slut



UTAN ÄNDE. ***Linel släpper nu spelet The Neverending Story 2, baserat på filmen med samma namn. Bör finnas ute i läsande stund.***

■ **The Neverending Story 2/Linel** ■ Linel har fått licensen till Warner Bros. senaste familjeäventyr, The Neverending Story Part 2, A New Chapter (puh!), som hade premiär i december förra året.

Storyn är som följer:

Bastian börjar läsa den där boken igen, då en röst ur den börjar ropa på hjälp. Medan Bastian läser boken tas han till Phantasia där han möter Silverstadens invånare. (Hemma i Skellefteå finns en boxningsklubb som heter Guldstaden. Något liknande kanske?)

Bastian går en sväng i staden då han plötsligt omringas av ett gäng jättar som försöker fånga honom. Bastian lyckas emellertid fly och träffar så småningom Vulkanmannen och Vindbruden som förklarar att Phantasia är på väg att gå under.

Bastian, som heter Bux i efternamn, måste först förgöra den eldsprutande draken som flyger över landet, och sedan ta reda på vad som är fel med slottet Horok — stället där alla onda tingestar tycks ifrån.

Spelet består i själva verket av sex "underspel" som tätt följer filmens story.

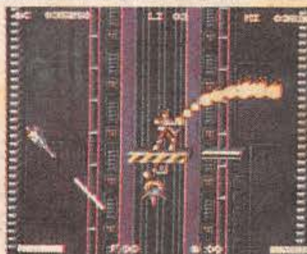
Spelet ska också översättas till en mängd olika språk, dock inte svenska.

Amiga, C64, PC/januari

■ **Switchblade 2/Gremlin** ■ För tvåhundra år sedan besegrade Hiro, den siste av de tappra Blade-riddarna, Havoc och räddade därmed också sitt land och folk.

Men nu har Havoc vaknat till liv igen och känner sig lite purken på Hiro. Spelarens uppgit är väl inte så svår att räkna ut — Havec måste naturligtvis skickas tillbaka till de sälla jaktmarkerna igen.

Spelet innehåller sex olika nivåer på vardera 100 skärmar, dussintals av olika fiender, ett ordentligt urval av vapen —



t.ex. maskingevär, eldkastare och annat trams. Naturligtvis hävdar tillverkarna att grafiken och ljudet är häpnadsväckande.

Amiga, ST/april



■ **Wizzball2 - The Wiz Kid/Ocean** ■ Wizball var ett av de första spelen som släpptes till Amigan. Det hela gick ut på att spelaren skulle måla olika planeter med konstiga färger. Spelaren var tvungen att hämta rätt färg vid rätt tidpunkt och sedan måla vid rätt tidpunkt. För att göra det hela lite svettigare, skulle allt ske på tid.

Jahaja, då är det väl bara att smälla ihop något liknande och håva in mer pengar, skulle de flesta tänka — men se de gjorde man inte. Istället skapades Wiz-kid, son till rymdspelet i föregångaren(!). Spelet innehållet hellre objektrelaterade pussel än att slafsa färg på olika planeter.

Hur som helst är pusslen länkade med varandra vilket gör att du kan spela dig igenom spelet utan att ha sett hälften av det. Nej, jag förstod inte heller det där sista. Vi får helt enkelt vänta tills spelet kommer.

Amiga, ST/mars-april

■ **Merchant Colony/Impressions** ■ Du spelar en äventyrslysten britt **(inte Britt, alltså)** som älskar att resa jorden runt och kolonisera oupptäckta små länder med enorma naturtillgångar. Det gäller att låna så mycket pengar att du kan chartra ett skepp och resa ut i världen.

Det går naturligtvis att tjäna hyggligt med pengar genom att sälja varor i välkända hamnar, men de oförsämt stora pengarna finns i de oupptäckta länderna som du nu ska kolonisera.

Det är bara att debarkera i någon tät djungel efter kusten och skicka in dina spejare.

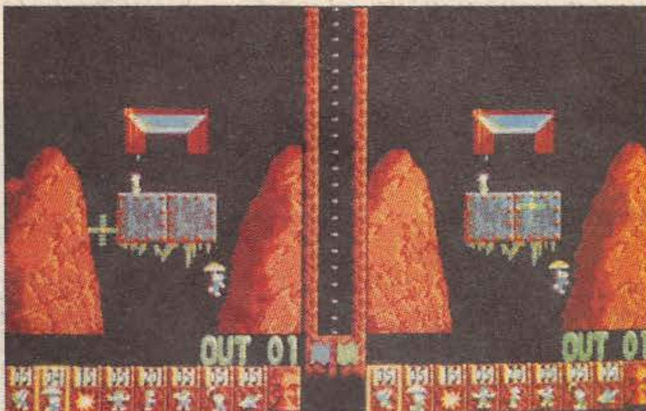
Kolonierna kontrolleras från din bas i Liverpool, och pirater, stormar och andra naturkatastrofer gör att tillvaron för dig inte blir så lätt. Belöningen blir dock stor om du lyckas...

Amiga, ST/februari

Lemmings - årets kultspel?

■ Lemmings/Psygnosis ■
Det här ser ut att kunna bli det verkliga kultspelet. Lemming är en liten pälsklädd varelse som har för vana att kasta sig från höga byggnader, gå rakt ner i vatten osv osv.

Det är nu spelarens uppgift att se till att de små stackarna kommer fram säkert på sin vandring över olika landskap. På vägen kan det finas t.ex. en ravin. Spelaren har då ett givet antal lemmingar som kan bygga bro. Det gäller att klicka på rätt lemming i rätt ögonblick och samtidigt stoppa de andra lemmingarna så att de inte trillar ner i ravinen medan bro-



ÅRETS KULTFIGURER!? De stackars pälsklädda lemmingarna kämpar för sina liv för att bygga broar, gräva tunnlar osv. Detta kan bli vårens stora spel, om den slutgiltiga versionen är lika rolig som demoditon.

bygget pågår. För att göra det hela svårare ska allt ske inom en viss tidsrymd.

Spelet innehåller 100 olika banor och låter två spelare spela samtidigt.

Demoversionen är vansinnigt rolig att spela, så Lemmings kan mycket väl bli en dunderhit.

Amiga, ST/februari



■ MagicPockets/Renegade
■ The Bitmap Kid är en cool liten typ med basebollkeps och solglasögon. Han har också välsignats med otroligt stora fickor, men oturligt nog har han tappat bort några av sina favortileksaker i dem! Spelaren uppgift är såklart att hitta dessa borttappade leksaker innan de slemmiga rymdmonstren stjäl dem.

Genom att spelaren håller ned joystickens fire-knapp sväller hjältens fickor till enorma proportioner samtidigt som hans eldkraft förstärks. Om spelaren sedan släpper knappen släpps fickornas fulla kraft lös över tänkbara och otänkbara fiender. Typisk sjuk datorspelshumor.

Amiga, ST/februari-mars

Luras i Illuria

■ Warlords/Electronic Arts ■ Warlords är ett strategispel för upp till åtta spelare som var och en är feodalherre i det lilla landet Illuria. Varje spelare får välja ett slott att ha som bas, och därifrån ska han expandera och bli störst i landet. Det gäller också att regelbundet avlöna sina trogna soldater, annars är de inte lika lojala.

Spelaren har också hjältar till sitt förfogande. Dessa hjältar kan komma att spela en avgörande roll i spelet. Det är endast hjältarna som kan utforska Illurias ruiner i jakt på guld eller ovärdeliga kunskaper.

Hjältarna har också en förmåga att snacka in sig hos drakar och demoner så att man kan få dessa till hjälp när man ska slåss mot de andra spelarna.

Amiga/februari
PC/januari

Fler "schlemmiga" monster

■Obitus/ Psygnosis
■ Med en fruktansvärd huvudvärk vaknar du upp i en farlig och främmande värld. Du har ingen aning om vem du är, var du är, hur du har hamnat där och framför allt hur du ska ta dig hem igen.



I jakten på vägen hem går du genom labyrintlika skogar, gruvor och underjordiska komplex där de allra "schlemmigaste" monstren lurar.

Det hela utspelar sig över ett otal parallax-scrollande skärmar.

Recension i nästa nummer, så stay tuned.

Amiga, ST/januari

■ Gauntlet 3D/U.S. Gold ■
På ön Capra har det varit fred så länge man kan minnas. Detta tack vare en gammal lag, som säger att öns överhuvud, den gamle trollkarlen, i händelse av krig måste låsa upp grindarna till helvetet och låta djävulen ta kontroll över ön.

Nu har ett par elaka varelser från underjorden kallade Vellons — vars enda mål är att befria djävulen från slaveriet — genom olika trick och knep sett till att två av de åtta kungadömena på ön har förklarat krig mot varandra.



Den gamle trollkarlen söker desperat efter folk som kan få stopp på djävulen och sätta honom bakom lås och bom en gång för alla.

Det är emellertid inte lätt, eftersom all mat på ön är förgiftad. De förut så hjälpsamma invånarna har blivit onda och ingen går längre att lita på.

Elände, elände.

Amiga, C64, ST/januari

■ Feudal Lords/Impressions ■ Detta spel är en blandning av handelsspel och strategispel och låter upp till fyra spelare spela mot varandra samtidigt.

Du ikläder dig rollen som en av fyra mäktiga herrar ett litet land, och du måste nu planera hur du ska kunna ta makten över hela landet.

Genom att ta ut olika skatter får du in pengar till din armé.

Impressions hävdar att att Feudal Lords är mycket bättre än någon annan historisk krigssimulator.

Konstigt vore väl om de påstod något annat?!

Amiga, ST/mars

■ Moonshine Racers/Millennium ■ Ike oc' Billy-Joe är två glada gossar som behöver tjäna lite extr fickpengar.

Gamlingen Tucker beta' gossarna bra för att de leverara Moonshine wh honom. Problemet är b sheriffen Fat Sam kom smugglingen på spår gäller att hålla i hatte försöker skaka av dig på motorvägar, tvärga återvändsgränder.

Lyckas du leverara får de pengar av Tu du kan "hotta" din h spöa sherrifen mec hästlängder. Låter h

Amiga,

Rensa bland burkar och skurkar

Kvasiroboten **MAGNUS FRISKYTT** manglar knarkkungar och annat otyg i **Robocop 2**.

Robocop 2 är ett spel som bygger på filmen med samma namn. Tyvärr har jag inte sett den och därför kan jag inte säga om spelet följer filmen så värst mycket eller inte. Däremot kan jag jämföra Robocop 2-spelet med andra spel av samma typ och det är ju det som är viktigast.

Den första filmen om Robocop har jag emellertid sett och enligt den är Robocop en polis som blev ihjälskjuten men som sedan återupplivades med hjälp av diverse maskiner. Med andra ord är han hälften människa och hälften robot och på grund av hans släktskap med robotar så är han en ovanligt effektiv och stryktålig polis.

När så kaos hotar staden Detroit på grund av snabbt ökande kriminalitet och polisen dessutom strejkar så står endast Robocop i vägen för total anarki. Det första uppdraget för honom är att skydda allmänheten från narkotikahandlaren Cain och hans gäng av galna mördare.

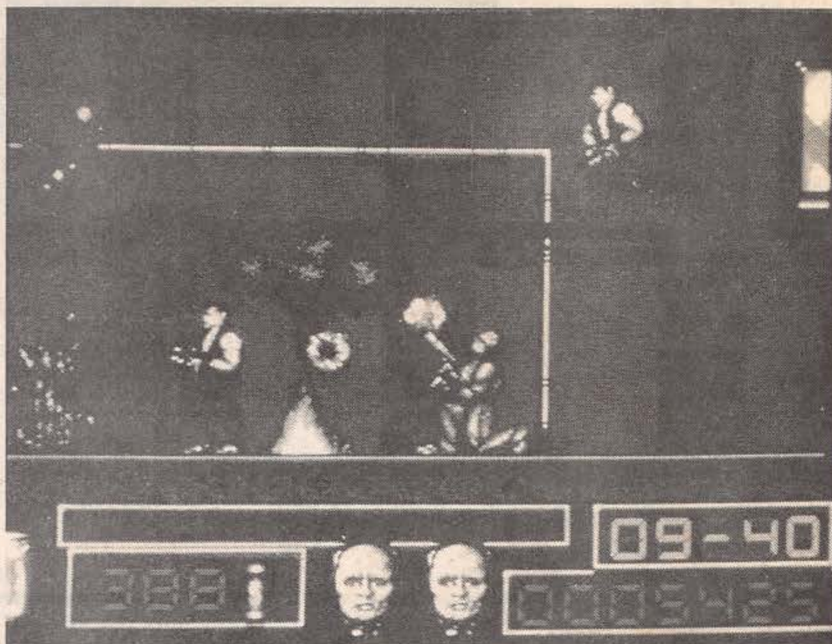
Det går ut på att man ska rensa hus från brottslingar med hjälp av en pistol, men man får akta sig så att man inte skjuter människor som hålls som gisslan av Cain.

Husen som man ska plöja igenom är uppbyggda av plattformar som man ska hoppa mellan, men ibland är man också tvungen att åka hiss. Vid enstaka tillfällen kan man också bli tvungen att slå sin väg fram genom väggar.

På vägen genom Cains olika tillhåll så kan man hitta en del intressanta saker. T.ex. är en del burkar (misstänkt lika Coca Cola-burkar) bra att ha, för de ger Robocop ny energi. Andra burkar är inte fullt så bra att ta för de ger negativa effekter. Efter ett tag har man dock lärt sig att känna igen burkarnas utseende och deras effekter.

DATORMAGAZIN AMIGA SCREEN STAR

Spelet är ovanligt genomarbetat och jag blev faktiskt förvånad när jag spelade det första gången. Grafiken med bl.a digitaliserade bilder är grymt bra och ljudet likaså, även om det mest består av explosioner. Spelet är faktiskt otroligt spelbart och det är ett av de bästa, om inte det bästa, action-spel jag någonsin spelat.



RUSKIG ROBOT! *Men inte för oss vanliga snälla människor. Värre är det för knarkkungar och annat pack som Robocop gillar att ge på skallen.*

TORSKFAKTOR: 3

Spelet ligger på två disketter fast, konstigt nog, kan man inte använda två drivar. Man får snällt byta diskar i interndriven.

ROBOCOP 2

GRAFIK:	9
LJUD:	8
VARAKTIGHET:	8

Tillverkare: **Ocean**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **199 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 9

Vaxine-tävlingen äntligen avgjord

Oj, så många svar vi
in i Vaxine-tävlingen.
kar som om frågorna
ar speciellt svåra,
de allra flesta
var alldeles korrekta.
har dock stupat på
sta frågan; var mr
har ont någonstans.
r även fått ett
där avsändaren
redaktionen skulle
m han inte vann.
ock inte speciellt
rädda, eftersom det redan ser ut som ett bombnedslag här.

Nåväl, här kommer de rätta svaren:

1. **Skalpell**
2. **Röda och vita**
3. **DNA**
4. **I örat**
5. **hjärnan**

Vi har dragit tio vinnare som vinner varsitt specialexemplar av U.S. Golds spel Vaxine:

Hamid Durudi, Lindesberg, **Camilla Forssell**, Boden, **Johan Hultgren**, Motala, **Tom Sandqvist**, Maxmo, Finland, **Michael Grimstrup**, Malmö, **Johannes Hassmund**, Hjo, **Magnus Lundberg**, Partille, **David Ahlard**, Skellefteå, **Pontus Nilsson**, Lönsboda samt **Fredrik Larsson** i Solna.

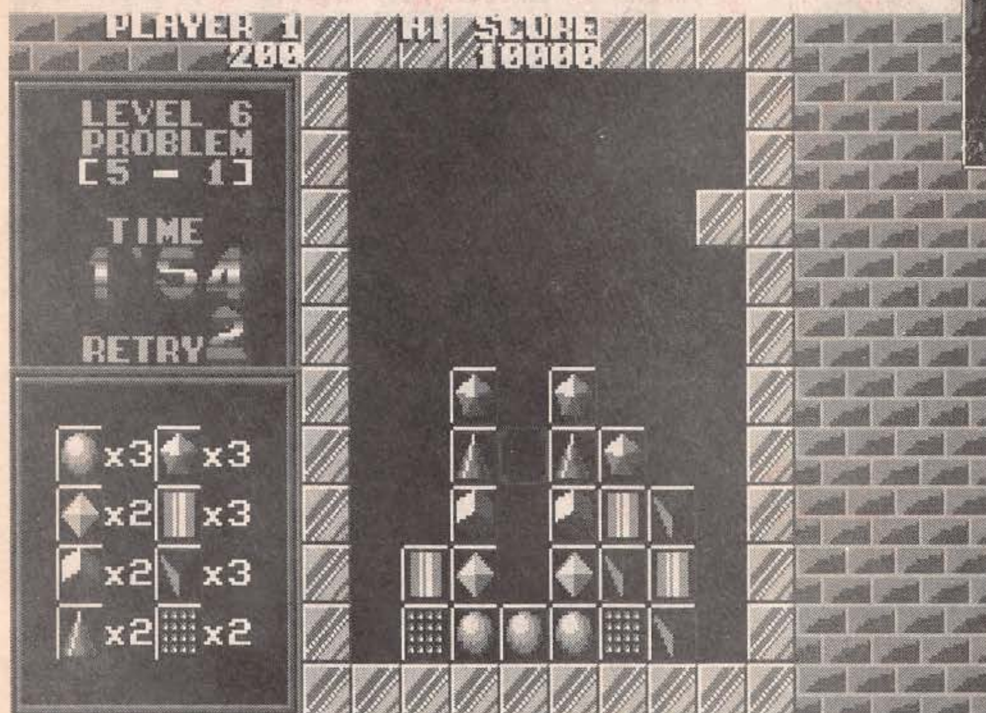
Grattis, grattis säger vi till de lyckliga vinnarna, vinsterna bör dimpa ner i era postlådor vilken dag som helst.

Om ni andra fortfarande känner er tävlingssugna, råder vi er att kasta ett öga på sidan 73, där vi lottar ut tio stycken videofilmer med spökdrottningen Elvira.

Det enda som krävs är att ni svarar rätt på några enkla frågor.

Mer på sidan 73, alltså.

Pussel utan smussel



VILKET PYSSEL att pussla med Oceans Puzznic. Datormagazins recensent är dock inte överförtjust även om andra på redaktionen gillar spelet skarpt.

Först tyckte **PONTUS BERG** att **Puzznic** var trist. Han ändrade sig dock efter ett tag.

Tetris blev legendariskt för att som första spel sedan PacMan vara fullständigt nyskapande. Ok, det var väl en lätt överdrift men i massor av fall är nya spelidéer bara variationer på ett gammalt tema. I detta spel gäller det att i ett slutet rum med tyngdkraft så att allt faller nedåt, passa ihop bitar så att de försvinner. Precis som i Coloris försvinner de bitar som rör varandra och som är samma, i Coloris färg och här samma mönster. Efter att just genomlidit Curse of RA som mycket riktigt var belagt med en förbannelse av tråkighet känner jag plötsligt att detta känns som en kombination av Tertis och just RA. Puzzic är dock klart bättre (Nu blev du lättad Lars, för jag vet att du gillade detta!) Det känns faktiskt lite småklurigt att passa bitarna så att alla försvinner. I början är det jättelätt, men snart hopar sig problemen och man måste lägga upp ruskiga strategier och fundera länge innan man är klar över hur allt skall falla och hur man skall bli av med alla bitar.

Detta är en arkadkonvertering från Taito som man kan hålla på med ett antal gånger innan man tröttnar och jag kan skymta en aning av det där maniska "bara en gång till" som får spelhallarna att överleva, men jag tycker inte att Puzznic når ända fram. Amiga versionen är säkert identisk spelautomaten medan 64:an, som alltid lider av sin sämre grafik, dock inte kan sägas vara sträckt till några ytterligheter. Jag rekommenderar er att spela spelet innan ni köper det, för jag skulle skämmas för att rekommendera det helt förbehållslöst.

TORSKFAKTOR: 1
...ceans standard; en loaderfil, ...fil som hamnar på $4000 ...") och sa mainfilen... Bra ...o!

PUZZNIC

...FIK:	6
...:	7
...KTIGHET:	6

Tillverkare: **Ocean**
Format: **C64/128**
... **kr (k), 219 kr (d)**

C 6 4

...betyg: 6

TORSKFAKTOR: 0
En disk, inga laddningstider och inget onödigt manualläsande. Precis som automatspel ska vara.

PUZZNIC

GRAFIK:	8
LJUD:	7
VARAKTIGHET:	6

Tillverkare: **Ocean**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **299 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 7

Fy Farao, så tråkigt!

PONTUS BERG sågar **The Curse Of RA**.

Vi sätter oss i den gamla tidsmaskinen och ställer in destination "för länge, länge sedan i Egyptens vagga längst den väldiga nildalen". Jodå; visst kommer vi dit vi önskar men det större tydligen den största av gudarna, nämligen RA. Han förbannar oss och stänger in oss i en pyramid och ger oss ett av de tråkigaste spel jag sett, men vi måste spela igenom hela för att bli kvitt förbannelsen.

Allt går ut på att placera brickorna parvis i rätt rad eller kolumn så att de försvinner. Du själv spelar en liten tanig skalbagge som man dyrkade i det forntida Egypten. Det finns två olika val; action och strategi.

Grafiken är riktigt trevlig på Amigan, men på 64:an kan man inte urskilja ett dugg vad brickorna föreställer.

Det vänstra av de två betygen i betygsrutan avser 64-versionen. Båda versionerna har dock fått samma totalbetyg.

TORSKFAKTOR: 5/0
64:an laddar otroligt långsamt. På Amigan dock inga problem

CURSE OF RA

GRAFIK:	4/7
LJUD:	7/7
VARAKTIGHET:	2/3

Tillverkare: **Ocean**
Format: **C64/AMIGA**
Pris: **199 kr (C64), 349 kr**

C64 / AMIGA

Totalbetyg: 4

"SUPRA ÄR BÄST"*

* Enligt Datormagazin nr 15

SupraDrive 500 XP

Kampanjpriser och specialerbjudanden! Ring Din lokala återförsäljare och gör Ditt bästa köp redan idag!

Datormagazin skrev också...

"Supra är årets bästa hårddiskköp till Amiga 500".
"Den vinner tack vare hastighet, snygg design, storleken och att man kan expandera minnet till 8Mb".
"...den är minst, rymmer mest, drar minst ström och har ett trevligt pris".

TEKNISKA FAKTA OM SUPRADRIVE 500XP:

- Otroligt snabb SCSI hårddisk (Quantum/Conner).
- Autoboot från Workbench 1.3 och uppåt.
- Standard Amiga bussgenomgång vilket gör det enkelt att koppla till andra tillbehör. Möjligheternas hårddisk!
- Levereras direkt med 512Kb eller 2Mb internminne.
- Expanderbar ända upptill 8Mb!!! (Liten adapter krävs).
- Genomkoppling för flera SCSI enheter vilket gör att Du t ex kan ansluta flera hårddiskar eller CD-ROM!
- Tack vare ny revolutionerande teknik, (s.k. halvhöjdshårddisk) behövs ingen fläkt. 500XP är nästan helt ljudlös!

MÄRKESPRODUKTER TILL RÄTT PRIS!

När Du köper tillbehör till Din dator se till att köpa en märkesprodukt med bra prestanda och till rätt pris.

Vi har sålt Supra sedan 1987 och har drygt 20.000 nöjda användare i Sverige! En trygghet för Dig.

SE VILKET OTROLIGT UTBUD!

SUPRADRIVE
Extern 3,5" drive för Amiga.

SUPRAMODEM 2400
Tre olika modeller av bästsäljande modemet. Både externa och interna! Allt ingår!

SUPRARAM 500
512 Kb expansion för A500.

SUPRARAM 500RX
Extern ramexpansion för A500. Från 1 Mb upptill 8 Mb!

SUPRARAM 2000
Intern ramexpansion för A2000. Från 0 Mb upptill 8 Mb.

WORDSYNC INTERFACE
Hårddiskinterface för A2000.

SUPRADRIVE 2000
Ett brett sortiment av interna hårddiskar för A2000. Från 40 Mb upptill 105 Mb.

SUPRADRIVE 500XP
Ett brett sortiment av externa hårddiskar för A500. Från 20 Mb upptill 105 Mb.

SUPRADRIVE 44R
Löstagbara 44 Mb hårddiskar (interna/externa) för Amiga.

G-WIZ
Centronics interface för C64.

PÅ GÅNG!

Acceleratorkort för A3000, MNP5-modem samt digitizers kommer 1:a kvartalet 1991.

SupraDealers

ARVIKA
ADB Met
0570-110 10

BODEN
Data Cult
0921-100 57

BORÅS
Databutiken
033-12 12 18
Huss Hemdata
033-12 68 18

ESKILSTUNA
Computer Center
016-12 66 90

ESLÖV
Datalätt
0413-125 00

GÖTEBORG
Datalätt
031-22 00 50
EuropaData
031-17 01 25
Westium
031-16 01 00

HÄSSLEHOLM
DatEk
0451-490 55

HÖGANÄS
MD DataKonsult
042-33 33 33

LANDSKRONA
Alfa Elektronik
0418-125 21

LINKÖPING
WasaData
013-13 60 40

LULEÅ
Hemdata KI
0920-624 60

KARLSTAD
Leksakshuset
054-11 02 15

MALMÖ
Commodore Center
040-23 32 70
Computer Center
040-23 03 80
Datalätt
040-12 42 00

NORRKÖPING
Datacenter
011-18 45 18

SKELLEFTEÅ
Lagergrens
0910-173 90

STOCKHOLM
Datakompaniet
08-30 46 40
Zip Zap (Bandhagen)
08-47 91 91

TOMELILLA
MegaBiten
0417-126 10

TRELLEBORG
PolyFoto
0410-113 20

VÄSTERVIK
WasaData
0490-336 40

ÖSTERSUND
DataMelander
063-12 45 40

POSTORDER
USA-DATA
08-795 98 15

ALFASOFT



Supra Corporati

Malmö: AlfaSoft AB, Magasinsgatan 9, 216 13 Malmö, Telefon 040-16 41 50, Fax 040-16 39 15
Stockholm: AlfaGross / Big Business AB, Fagerstagatan 7, 163 53 Spånga, Telefon 08-795 99 10, Fax 08-761 12 11

Droska hal som en loska

PIA WESTER har rekryterats av ett japanskt bilstall. Hon blir dock inte långvarig — **Toyota Celica Rally** är nämligen inte hennes melodi.

Jaha, nu har man blivit rallyförare också. Efter att ha läst manualen (det tog ca. 20 sek.) så kastar jag och min co-driver oss in i vår Toyota Celica för en övningsrunda innan det är dags att möta konkurrenterna.

Jag ställs inför det svåra beslutet att köra i Finland (där det är ständiga snöstormar), Mexico (där det är ständiga sandstormar) eller England. Efter moget övervägande väljer jag England.

Nu kan jag välja mellan automatlåda eller manuell växling, olika känslighetsgrader när det gäller styrningen och lite annat. Om jag vill kan jag få köra en bil där styrningen är omvänd, bilen svänger åt höger om jag vrider ratten åt vänster och tvärtom.

Eftersom jag känner mig tillräckligt förvirrad efter att ha läst manualen, så väljer jag dock inte den funktionen. Däremot skulle jag gärna vilja veta hur många växlar bilen har och få lite information om insidan av bilen som jag ser på skärmen, men det står ingenstans.

Nåja, nu står jag på startlinjen och rusar motorn och starten går. Efter starten får jag en otrevlig överraskning. Det är nämligen hopplöst att styra — bilen slirar som en spottloska över vägen, och det är omöjligt att få någon känsla av hur fort det går, trots att det finns en hastighetsmätare.

Jag försöker sakta in i kurvorna, vilket resulterar i att bilen nästan stannar ibland. Och hela tiden skriker min co-driver HÖGER, VÄNSTER i örat på mig. Jag blir så nervös att jag kör in i ett träd och får tjugo sekunders tillägg som straff.

Vansinnigt irriterad tar jag mig runt banan på en urusel tid. Naturligtvis kommer jag sist i alla deltävlingarna också. Min karriär som förare hos Toyota kommer nog inte att återupptas så länge spelet ser ut på det här viset.



STÄNDIG SNÖSTORM. *I Finland har invånarna det inte så lätt, för vem vill leva i ett land ständigt täckt av snö?! Å andra sida är Sverige täckt av snö större delen av året...*

TORSKFAKTOR: 0
Inga som helst problem.

TOYOTA CELICA RALLY

GRAFIK:	6
LJUD:	5
VARAKTIGHET:	4

Tillverkare: **Gremlin**
Format: **PC/ST/AMIGA**
Pris: **249 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 5

Ingen ny kontorsplåga

LENNART NILSSON [...]appar ansiktet i [...]aces.

[...]aces är det senaste spelet från paret Alexej Pajitnov och Vladimir [...]ko.

[...] är alltså sovjetmed[...] som gjorde Tetris.

[...] bygger i princip på [...]idé: spelbrickor faller [...]ner mot botten av en [...] Dessa kan man styra [...]an skapar perfekta [...]nan har parat ihop [...]många brickor för[...] från planen. De [...]'passar" samlas på [...]är den är fylld är

I Faces ska man kombinera ihop ansikten. Då gäller det att hakan kommer underst, läpparna sedan, följt av en näsa, två ögon och en panna. Lyckas man dessutom få samma människas (eller odjurs) kroppsdelar får man extra poäng.

Detta går då olika snabbt och det finns ett varierat antal ansikten att laborera med.

Faces är en klar utveckling från Tetris. Men det innehåller inga revolutionerande nydaningar.

Grafiken är urtjusig och spelet går att installera på hårddisk. Den som sedan vill kan spela mot en kamrat.

Men även om spelet är bra, så kommer det inte att bli samma kontorsplåga som Tetris en gång var.



TAPPAT HAKAN. *Det är det många som gjort i spelet Faces.*

TORSKFAKTOR: 3
Två disketter som laddar länge. Fungerade inte på en av Datormagazins datorer.

FACES

GRAFIK:	7
LJUD:	7
VARAKTIGHET:	6

Tillverkare: **Spectrum Holobyte**
Format: **PC/ST/AMIGA**
Pris: **299 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 7



EN RIKTIGT BUSSIG SVÄRMOR? *Nej, det är inget som Dirk kan skryta med. Denna kvinna är minsann inget att leka med.* ←

PRINSESSA PÅ VIFT. *Var finns Daphne? Var har trollkarlen gömt henne? Måhända i ett slott? I Time Warp finns 46 olika scenarier att leta i.* ↓



Ur led är tiden

CHRISTER BAU åker tidsmaskin i **Dragons Lair II.**

Nu är Dirk tillbaks igen! Denna gång har prinsessan Daphne blivit kidnappad av den elake trollkarlen Mordroc till ett veck i tiden. Du (Dirk) måste ta dig genom tiden, med hjälp av en halvkass tidsmaskin, och rädda henne.

Detta räddande utspelar sig på sex diskar i fyrtiosex scener. Du kan lungt räkna med att det tar tid att klara alla scenarier.

Don Bluth's Dragons Lair serie och Space Ace har både sina dyrkare och sina hatare. Jag hör nog till den första typen. Detta trots att styrningen av Dirk den oförskräckte kan vara nog så besvärlig ibland. Man styr nämligen inte i normal bemärkelse med joysticken, utan det är mer fråga om att "antyda" för hjälten åt vilket håll det kan vara lämpligt att pysa. Man får inte heller vara för ivrig och rycka i joysticken hur som helst. Oftast är det bara en rörelse per scen.

Bilderna liknar mest tecknad film. Samplade ljud och tal bidrar också till filmkänslan. Tyvärr är man oftast för upptagen med spelandet för att hinna titta på omgivningarna.

Denna gång är spelet tyvärr inte lika systemvänligt som sist. Det är med andra ord omöjligt att installera på hårddisk. Däremot behöver det bara 512kb för att fungera, och man har dessutom möjligheten att spara en position i spelet. Eftersom detta sker på en tom diskett kan man såklart ha varsin i familjen.

Jag har mycket kul när jag spelar Dragons Lair. Det är en ständig utmaning att få se nästa scen, eftersom ingen scen liknar någon annan, vilket är mer än man kan säga om de flesta andra spel.

TORSKFAKTOR: 2
Styrningen är lite svår at[...] komma överens med i börja[...]

DRAGON'S LAIR
TIME WARP

GRAFIK:
LJUD:
VARAKTIGHET:

Tillverkare: **ReadySoft**
Format: **PC/ST/AMIG[A]**
Pris: **495 k[r]**

A M I G[A]

Totalbety[g]



En kavel kan vara nog för att ...



..få Dirk att gå i tusen bitar.

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel – värde 129 kr

SPEL TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
ABC MONDAY NIGHT FOOTB.		369
AFTERBURNER	59	
AIRBORNE RANGER	179	
AIRWOLF I	59	
AMAZING SPIDERMAN	159	199
ARKANOID I	59	
ATOMIC ROBOKID	149	199
BACK TO THE FUTURE II	159	199
BADLANDS (cart)	299	299
BARBARIAN II	79	
BARDS TALE II		129
BARDS TALE III		219
BATMAN CAPED CRUSADER	59	
BATTLES OF NAPOLEON (SSI)		349
BEYOND THE ICE PALACE	59	
BLAZING THUNDER	59	
BLOOD MONEY	149	199
BUCK ROGERS		299
BUGGY BOY	59	
CALIFORNIA GAMES	79	
CAPTAIN BLOOD	59	
CASTLE MASTER	149	
CAVEMAN UGH-LYMPICS		129
CHAMPIONS OF KRYNN (SSI)		299
CHAMPIONSHIP GOLF	69	
CHASE HQ II (cart)	299	299
CHUCK YEAGERS AFT	69	129
CIRCUS GAMES	59	
COBRA	59	
CREATURES	149	199
CURSE OF RA	149	
CURSE OF THE AZURE BONDS		349
DAYS OF THUNDER	149	199
DEFENDERS OF THE EARTH	79	
DEJA VU		199
DELIVERANCE	159	199
DELTA	79	
DICK TRACY	159	199
DOUBLE DRAGON I	59	
DRAGON BREED	149	199
DRAGON STRIKE		299
DRAGON WARS		249
DRAGONS LAIR I	59	
DRAGONS LAIR II	59	
DRAGONS OF FLAME	159	199
E-MOTION	159	199
E-SWAT	159	229
EDD THE DUCK	149	
EMLYN HUGHES INT SOCCER	149	199
EMPIRE		399
EMPIRE STRIKES BACK	59	
ESCAPE ROBOTMONSTERS	149	199
EURO SOCCER CHALL	69	
F16 COMBAT PILOT*	199	249
FALLEN ANGEL	59	
FERRARI FORMULA ONE	69	129
FIGHTER PILOT	59	
FIRE & FORGET II	159	
FIRST STRIKE	59	
FLIGHT SIMULATOR II		499
FLIMBOS QUEST	149	199
FOOTBALL DIRECTOR	149	
FOUR SOCCER SIMULATOR	59	
FRANK BRUNOS BOXING	59	
AMES WINTER EDITION	79	
AZZA II	159	199
IOSTS & GOBLINS	59	
LDEN AXE	159	199
ARDIAN ANGEL	59	
SHIP	179	249
STORM	59	
SEEKER	149	199
METAL	149	
R SKELTER	159	199
AR (SSI)		269
KONG PHOOEY	59	
OR RED OCTOBER	199	249
Y PIG	59	
CKEY	59	
ate)	59	89
SIBLE MISSION II	59	
CCER (=CUP FINAL)		99
ORD		199
	149	199
AUS GOLF		229
	59	
	59	
ACING	59	
	59	
	149	199
		249
	149	199
	59	
VN		199
	79	
	159	229
UTD	149	199
		199
D	59	
S		229
GT	59	
MICROLEAGUE BASEBALL		399
MICROLEAGUE FOOTBALL		349
MICROLEAGUE WRESTLING		299
MIDNIGHT RESISTANCE	149	199
MIGHT & MAGIC II		249
MONTY PYTHON	149	199
NARC	159	229
NEMESIS	59	
NEUROMANCER		249
NIGHTBREED	159	219
NIGHTMISSION PINBALL		199
NINJA REMIX***	149	199
NINJA REMIX (cart) ***	299	299
OMEGA		369
OMNIPLAY HORSERACING		199
OPERATION HORMUZ	59	
OPERATION WOLF	59	
OUT RUN	79	
OVERRUN		349
PANZER STRIKE		349
PAPERBOY	59	
PASSING SHOT (tennis)	149	
PIPEMANIA	149	199
PIRATES	179	249
POOL OF RADIANCE (SSI)		349
POWERPLAY HOCKEY		199
PRO BOXING	59	
PRO TENNIS TOUR(cart)	349	349
PROJECT FIRESTART		199
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
PUZZNIC	159	219
QUE-DEX	79	
RAINBOW ISLANDS	149	
RASTAN	59	
RED STORM RISING	179	
RETURN OF THE JEDI	59	
RICK DANGEROUS II	149	199
ROAD BLASTERS	59	
ROBOCOP II (cart)	299	299
ROCKSTAR ATE MY HAMSTER	59	
RUN THE GAUNTLET	59	
SALAMANDER	59	99
SECRET OF SILVER BLADES		299
SENTINEL WORLDS		199
SERVE & VOLLEY	69	129
SHADOW OF THE BEAST (cart)	299	299
SHADOW WARRIORS	149	199
SILENT SERVICE	149	199
SILK WORM	59	
SIM CITY		249
SKATE OR DIE	69	129
SKATE WARS	149	
SKATIN USA	59	
SLAP FIGHT	59	
SNOW STRIKE		199
SOCCER BOSS	59	
SPY WHO LOVED ME	149	199
ST DRAGON	159	219
STAR FLIGHT		199
STAR WARS	59	99
STEALTH MISSION		299
STORM ACROSS EUROPE		349
STRIDER II	159	229
STRIKE FLEET		129
STUN RUNNER	149	199
SUBBUTEO	149	199
SUMMER CAMP	149	199
SUMMER OLYMPIAD	59	
SUPER OFF ROAD	159	199
SUPER STAR ICE HOCKEY		199
TARGET RENEGADE	59	
TEENAGE MUT. HERO TURT.	179	229
TERRYS BIG ADVENTURE	149	199
THUNDER CHOPPER		299
THUNDERBLADE	79	
TIE BREAK	149	199
TIGER ROAD	79	
TIME MACHINE	149	199
TOMAHAWK	59	
TOP CAT	79	
TOP GUN	59	
TOTAL RECALL	159	229
TRACKSUIT MANAGER	59	
TREVOR BROOKINGS W. CUP	149	
TURBO KART RACER	59	
TUSKER	149	199
TV SPORTS FOOTBALL		249
ULTIMATE GOLF	199	249
UN SQUADRON	159	229
UP PERISCOPE		299
VENDETTA	149	199
VINDICATOR	59	
WACKY DARTS	59	
WAR OF THE LANCE (SSI)		299
WASTELAND		219
WEC LE MANS	59	
WINTER OLYMPIAD	59	
WORLD CHAMP BOXING MAN.	149	
WORLD CLASS LEADERB.	59	
WORLD GAMES	59	
YES PRIME MINISTER	59	
YOGI & GREED MONSTER	59	

* = fungerar ej på 1571/Oceanic
*** = uppdaterad version av Last Ninja II

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

100% DYNAMITE Last Ninja II, Wec Le Mans, Afterburner och Double Dragon I. Pris kassett 199, diskett 229.

10 PACK Hate, Dark Fusion, Skate Crazy, Road Runner, Butcher Hill, Footballer of the Year II, Gary Linekers Hot Shot, Side Arms, Street Fighter och Super Skramble. Pris kassett 199, diskett 249.

BIG BOX Ghostbusters I, Enduro Racer, Hacker I, Spindizzy, Rampage, Big Trouble Little China, Corporation, Explorer, ACE 2088, Champ Baseball, Champ Basketball, Dandy, Mermaid Madness, Park Patrol, Star Raiders II, Prodigy, ISS, High Frontier, Firetrap, Karnov, Super Hang-On, Gee Bee Air Rally, Real Ghostbusters, Galactic Games, Super Sprint, Knightmare, Wonderboy, Champ Football, Guadal Canal och Aliens. Pris kassett 229, diskett 249.

CHALLENGERS Kick Off I, Stunt Car Racer, Fighter Bomber, Super Ski och Pro Tennis Tour I. Pris diskett 249.

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa, Zolyx, Ricochet, Exploding Fist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, 1-Ball, Park Patrol, Thrust I, Harvey Headbanger och War Cars, Pris kassett 149.

HOLLYWOOD COLLECTION Robocop I, Ghostbusters II, Indiana Jones L.C. och Batman the Movie. Pris kassett 199, diskett 249.

SEGA MASTER MIX Super Wonderboy, Crackdown, Thunderblade, Turbo Out Run och Dynamite Dux. Pris kassett 229, diskett 249.

SOCCER MANIA Football Manager II, Football Manager World Cup, Gazzas Super Soccer och Microprose Soccer. Pris kassett 199, diskett 229.

TOLKIEN TRILOGY Hobbit, Lord of the Rings och Shadows of Mordor. Pris kassett 179.

WHEELS OF FIRE Turbo Out Run, Chase HQ, Hard Drivin och Power Drift. Pris kassett 199, diskett 299.

WORLD OF FLIGHT Flight Simulator II, Jet, Japan Scenery Disk, Scenery Disk 7 och 11. Pris diskett 699.

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
BUDGET	179	199
FIRMABOKFÖRING		795
HEMBOKFÖRING I	279	299
HEMBOKFÖRING II		399
MERLIN ASSEMBLER C128		599
PLANERINGSKALENDER	179	199
PROGRAMMERS TOOLBOX		229
TEXTREGISTER 64	279	299
TEXTREGISTER 128*		349

* = kräver monitor

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA

	PRIS
ADVANCED AMIGA BASIC	249
AMIGA 3D GRAPHICS	249
AMIGA ADV. SYSTEM PRG GUIDE	399
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	299
AMIGA C FOR BEGINNERS	249
AMIGA C FOR ADV PROG	349
AMIGA DESKTOP VIDEO GUIDE	249
AMIGA DESKTOP VIDEO WORKBOOK	369
AMIGA DISKDRIVES I & O	349
AMIGA DOS INSIDE & OUT	249
AMIGA GRAPHICS I & O	399
AMIGA INCLUDES & AUTODOCS	429
AMIGA LIB & DEVS	429
AMIGA MACHINE LANGUAGE	249
AMIGA MAKING MUSIC	399
AMIGA MORE TRICKS & TIPS	249
AMIGA PRINTERS INSIDE & OUT	369
AMIGA PROGRAMMERS GUIDE	249
AMIGA SYSTEM PRG GUIDE	399
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BUCK ROGERS CLUE BOOK	139
C64 PROGRAMMERS REF GUIDE	229
CHAMPIONS OF KRYNN CLUE BOOK	139
CHAOS STRIKES RACK CLUE BOOK	139
CODENAME ICEMAN HINTBOOK	99
COLONELS BEQUEST HINT	99
CONQUEST OF CAMELOT HINT	99
CURSE OF AZURE BONDS CLUE BOOK	139
DESKTOP VIDEO PRODUCTIONS	249
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DRAKKHEN HINT BOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELVIRA HINT BOOK	139
ELITE HELP BOOK	99
F19 STEALTH FIGHTER HAND BOOK	199
FIRST BOOK OF AMIGA	249
GOLD RUSH HINT BOOK	99
GUNSHIP ACADEMY	199
HARDWARE REF MANUAL	299
HEROS QUEST HINT BOOK	99
INDIANA JONES AVD HINT	139
KEEF THE THIEF CLUE BOOK	139
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY I HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY III HINT BOOK	99
MAPPING THE AMIGA	269
MIGHT & MAGIC II CLUE BOOK	149
NEUROMANCER CLUE BOOK	139
OFFICIAL BOOK OF LARRY	149
OFFICIAL BOOK OF ULTIMA	149
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES III	269
SECOND BOOK OF AMIGA	249
SECRET SILVERBLADES CLUE	139
SIM CITY PLANNING	249
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
STAR FLIGHT CLUE BOOK	149
SWORDS OF TWILIGHT CLUE BOOK	139
ULTIMA V HINT BOOK	139
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

JOYSTICKS

	PRIS
BOSS	179
QUICKSHOT III TURBO	179
TAC-2	179

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	PRIS
3D POOL	249
688 ATTACK SUB	299
A10 TANK KILLER (1 MB)	399
AIRBORNE RANGER	299
AMAZING SPIDERMAN	299
AMOS – THE CREATOR	599
ANCIENT BATTLES	299
ANT HEADS DATA DISK*******	199
APPRENTICE	249
ATF II	299
BACK TO THE FUTURE II	299
BADLANDS	299
BADLANDS PETE	249
BAR GAMES	299
BATTLE COMMAND	299
BLADES OF STEEL	399
BLITZKRIEG AT THE ARDENNES	499
BLITZKRIEG ARDEN. (1 MB)	499
BLITZKRIEG MAY 1940	299
BOTICS	249
BRIDGE 6.0	369
BSS JANE SEYMOUR	299
BUBBLE BOBBLE	249
BUCK ROGERS (1 MB)	369
BUDOKAN	299
CADAVER	299
CAPTIVE	299
CAR-VUP	299
CARTHAGE	299
CASTLE MASTER	299
CHAMPIONS KRYNN (1 MB)	369
CHAMPIONSHIP RUN	299
CHAOS STRIKES BACK (1 MB)	299
CHASE HQ II	299
CHESS CHAMPIONS 2175	369
CHRONICLES OF OMEGA	249
CODENAME ICEMAN (1 MB)	399
COLONELS BEQUEST (1 MB)	399
CONQUEST CAMELOT (1 MB)	399
CORPORATION	299
CORPORATION MISSION D. ******	199
CURSE OF AZURE BONDS (1 MB)	369
CURSE OF RA	299
DAMOCLES	299
DAYS OF THUNDER	299
DEATH TRAP	299
DEFENDER II	249

DEFENDER OF THE CROWN	399
DEJA VU I	299
DEJA VU II	299
DELUXE STRIP POKER	249
DICK TRACY	299
DOUBLE DRIBBLE	369
DRAGON FLIGHT	349
DRAGON FORCE (1 MB)	399
DRAGON STRIKE	369
DRAGON WARS	299
DRAGONS LAIR II: SINGES CASTLE	499
DRAGONS LAIR II: TIME WARP	499
DUNGEON MASTER (1 MB)	349
DUNGEON MAST. EDITOR***	149
EAGLES RIDERS	299
EDD THE DUCK	299
ELITE	299
ELVIRA (1 MB)	369
ENTERPRISE	249
F16 COMBAT PILOT	299
F16 FALCON	349
F16 FALCON MISSION D. II*	249
F19 STEALTH FIGHTER	369
F29 RETALIATOR	299
FACES: TETRIS III	299
FINAL BATTLE	299
FINAL CONFLICT	299
FIRE & BRIMSTONE	299
FLIGHT SIMULATOR II	499
FLIMBOS QUEST	299
FLIP-IT MAGNOSE	299
FLOOD	299
FOOLS ERRAND	299
FOOTBALL DIRECTOR II	269
FOOTBALL SIMULATIONS	299
FUTURE BASKETBALL	299
FUTURE WARS	299
GAZZA II	299
GETTYSBURG	369
GIN & CRIBBAGE	399
GLOBULUS	299
GOLD OF THE AMERICAS	299
GOLD OF THE AZTECS	299
GOLD RUSH	349
GOLDEN AXE	299
GREG NORMANS ULT GOLF	299
GREMLINS II	299
GUNSHIP	349
HAMMERFIST	299
HARD BALL II	299
HARLEY DAVIDSON	369
HARPOON (1 MB)	369
HELTER SKELTER	249
HEROS QUEST (1 MB)	399
HOCKEY LEAGUE SIMULATOR	299
IMMORTAL (1 MB)	299
IMPERIUM	299
INDIANA JONES L. C. ADV.	299
INDIANAPOLIS 500	299
INT SOCCER CHALLENGE	299
ISHIDO	299
IT CAME FR. DESERT (1 MB)	349
ITALY 1990	249
JACK NICKLAUS UNLIMITED GOLF (1 MB)	369
JAMES POND (512 K)	299
JAMES POND (1 meg version)	299
JUDGE DREDD	249
JUMPIN JACKSON	249
KENNEDY APPROACH	299
KICK OFF II	249
KICK OFF II 1 MEG VER.	299
KICK OFF II WORLD CUP	299
KINGS QUEST IV (1 MB)	399
LARRY I	299
LARRY II (1 MB)	399
LARRY III (1 MB)	399
LEGEND OF FAERGHAIL	349
LIGHT CORRIDOR	299
LINE OF FIRE	299
LOOM	349
LOST PATROL	299
LOTUS ESPRIT TURBO	299
M1 TANK PLATOON	369
MAD PROFESSOR MARIARTI	249
MANCHESTER UNITED	299
MANIAC MANSION	299
MANIX	299
MASTER BLAZER	299
MEAN STREETS	299
MICROLEAGUE WRESTLING	369
MIDNIGHT RESISTANCE	299
MIDWINTER	369
MIGHT & MAGIC II	399
MONTY PYTHON	249
MR DO RUN RUN	199
MURDER	299
MURDER IN SPACE	299
MYSTICAL	299
NARC	299
NARCO POLICE	299
NEUROMANCER (1 MB)	299
NEW YORK WARRIORS	249
NIGHT BREED (ACTION)	299
NIGHT BREED (int.active)	299
NIGHT HUNTER	299
NINE LIVES	299
NINJA REMIX	299
NITRO	299
NUCLEAR WAR	299
OBITUS	399
OIL IMPERIUM	299
OMNICRON CONSPIRACY	299
OMNIPLAY HORSE RACING	369
OOOPS UP	299
OPERATION HARRIER	299
OPERATION STEALTH	299
ORIENTAL GAMES	299
OVER THE NET	299
OVERRUN (1 MB)	369
PANG	299
PARADROID 90	299
PIRATES	299
PLAYER MANAGER	249
PLOTTING	299
POLICE QUEST I	399
POLICE QUEST II (1 MB)	399
POOL OF RADIANCE (1 MB)	369
POPULOUS	299
POPULOUS PR. LANDS****	149
PORTS OF CALL	299
POWER MONGER	349
PRINCE OF PERSIA	299
PRO FOOTBALL SIM	349
PROJECTYLE	299
PUZZNIC	299
RANX	299
REACH FOR THE STARS	299
RED LIGHTNING	369
RED STORM RISING	299
REEL FISHIN	399
RESOLUTION 101	299
RICK DANGEROUS II	299
RISK	299
ROBOCOP II	299
ROGUE TROOPER	299
ROMANCE 3 KINGDOMS (1 MB)	599
ROMMEL AT EL ALAMEIN	499
ROMMEL AT GAZALA	499
SAINT DRAGON	299
SECOND FRONT (1 MB)	369
SECRET AGENT SLY SPY	299
SHADOW OF THE BEAST II	399
SHADOW WARRIORS	299
SHADOWGATE	299
SHERMAN M4	299
SHOCKWAVE	299
SHOOT EM UP CONSTR KIT	349
SILENT SERVICE	299
SIM CITY 512K	369
SIM CITY I MEG VERSION	399
SIM CITY TERRAIN ED. *****	199
SIMULCRA	299
SNOW STRIKE	299
SOCCER MANAGER MULTI PLAYER	299
SPACE ACE	499
SPACE QUEST I	349
SPACE QUEST II (1 MB)	349
SPACE QUEST III (1 MB)	399
SPINDIZZY WORLDS	299
SPY WHO LOVED ME	249
STAR COMMAND	369
STAR CONTROL (1 MB)	299
STAR FLIGHT	299
STELLAR CRUSADE	399
STORM ACROSS EUROPE	369
STREET HOCKEY	299
STRIDER II	299
STUN RUNNER	299
SUBBUTEO	249
SUPER OFF ROAD	299
SUPREMACY	369
SWORD OF ARAGON	369
TEAM YANKEE	369
TEENAGE MUTANT NINJA TURTLES	299
TENNIS CUP	299
TEST DRIVE II	349
TEST DRIVE II CALIFORNIA**	179
TEST DR II EUROPE (1 MB)**	179
TEST DR II MUSCLE CARS**	179
TEST DRIVE II SUPERCARS**	179
THEIR FINEST HOUR	349
TORVAK THE WARRIOR	299
TOTAL RECALL	299
TOURNAMENT GOLF	299
TOYOTA CELICA GT RALLY	299
TREBLE CHAMPIONS	249
TV SP. FOOTBALL DATA********	149
TYPHOON OF STEEL (1 MB)	369
ULTIMATE RIDE	299
UNREAL	369
VAXINE	299
VENOM WING	249
VOODOO NIGHTMARE	299
WARGAME CONSTRUCTION SET	369
WAYNE GRETZKY HOCKEY	369
WELLTRIS	299
WHITE DEATH (1 MB)	499
WINGS (512K)	349
WINGS (1 MB)	349
WINGS OF DEATH	299
WOLFPACK (1 MB)	369
WORLD CHAMP BOXING MANAGER	269
WORLD CHAMP SOCCER	299
WRATH OF THE DEMON	369
XIPHOS	299
ZAK MC KRACKEN	299

* = kräver F16 FALCON
** = kräver TEST DRIVE II
*** = kräver Dungeon Master
**** = kräver Populous
***** = kräver Sim City
****** = kräver CORPORATION
******* = kräver It Came from Desert
******** = kräver TV SPORTS FOOTBALL

AMIGA SPEL 149:-ST.

AFTERBURNER, BARDS TALE II, BATMAN THE CAPED CRUSADER, CHAMP BASEBALL, CHAMP FOOTBALL, CHAMP GOLF, COSMIC PIRATE, COUNT DUCKULA, DOUBLE DRAGON I, FANTASY WORLD DIZZY, FAST FOOD, FC MANAGER, FERRARI FORMULA ONE, HITCHHIKERS GUIDE, HOSTAGES, HOUND OF SHADOW, INTERCEPTOR, KEEF THE THIEF, LAST NINJA II, LEATHER GODDESSES, MAYDAY SQUAD, MIG 29 SOVJET FIGHTER, OUT RUN, PLANETFALL, POWERDROME, RINGSIDE, ROTOR, SILK WORM, SUPER HANG-ON, SWORDS OF TWILIGHT, THUNDERBLADE, TRACKSUIT MANAGER, WINTER OLYMPIAD, WISHBRINGER, WORLD CLASS LEADERBOARD, WORLD SOCCER, XENON I, YOGIS GREAT ESCAPE, ZANY GOLF.

AMIGA SPEL 79:-/ST.

ARCHIPELAGOS, BACKLASH, CAPTAIN BLOOD, CUSTODIAN, DRAGON SPIRIT, EAGLES NEST, ELIMINATOR, FAST LANE, FIFTH GEAR, FOOTBALL MANAGER I, ICE HOCKEY, ITALIA 1990, IRON TRACKER, JOE BLADE II, MENACE, OPERATION NEPTUNE, OUT LAW, PROSPECTOR, ROCKSTAR ATE MY HAMSTER, SKRULL, SPIDERTRONIC, STAR RAY, SUMMER OLYMPIAD, SUPERSKICHALL, TARGHAN, TREASURE ISLAND DIZZY, TURBO CUP CHALLENGE, WARLOCKS QUEST.

SPELPAKET TILL AMIGA

CHALLENGERS Stunt Car Racer, Fighter Bomber, Kick Off I, Super Ski och Pro Tennis Tour I. Pris 369.

CLASSIC BOARD GAMES Chess, Backgammon och Checkers. Pris 299.

FINALE Paperboy, Ghosts & Goblins (1 MB), Overlander och Space Harrier I. Pris 299.

FULL BLAST Carrier Command, Ferrari F1, P47, Highway Patrol II, Rick Dangerous I och Chicago 90. Pris 369.

HIGH ENERGY North & South, Tintin on the Moon, Fire & Forget I, Teenage Queen och Hostages. Pris 369.

HIT MACHINE Super Cars, Skidz, Switchblade och Axels Magic Hammer. Pris 299.

HOLLYWOOD COLLECTION Robocop I, Ghostbusters II, Batman the Movie och Indiana Jones L.C. (Action), pris 369.

MIND GAMES Waterloo, Conflict Europe och Austerlitz. Pris 299.

PLATINUM Black Tiger, Forgotten Worlds, Strider och Ghouls & Ghosts. Pris 299.

POWER PACK Blood Wych, Lombard RAC Rally, TV Sports Football och Xenon II. Pris 299.

SEGA MASTERMIX Super Wonderboy, Crackdown, Thunderblade, Turbo Out Run och Dynamite Dux. Pris 299.

SOCCER MANIA Football Manager II, Football Manager World Cup, Gazzas Super Soccer och Microprose Soccer. Pris 299.

C.B.I. Computer Boss International

Box 503 631 06 Eskilstuna

BESTÄLL PÅ TELEFON: 016-13 10 20

Personlig ordermottagning: Måndag–Torsdag 9–21, Fredagar 9–17, Lördag & Söndag 14–17

NAMN: ______________________ **POSTADRESS:** ______________________

ADRESS: ______________________ **TELEFONNR:** ______________________

☐ **Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr.**

Jag väljer:

☐ **SONIC BOOM (C64 kass)**
☐ **PAC MANIA (C64 kass)**
☐ **INT 3D TENNIS (C64 disk)**
☐ **COMMANDO (Amiga)**
☐ **K DALGLISH SOCCER (Amiga)**
☐ **STELLAR CRUSADE (Amiga)**

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

MINSTA BESTÄLLNING = 200 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 40 kr expediti[illegible] savgift tillkommer. [illegible] andra avgifter till[illegible] mer.

Till Norge, Danmark[illegible] Finland tillkommer [illegible] sutom en extra avgi[illegible] 25 kr.

Har du frågor om datorspel kan du skriva hit. Borttappade manualer mm får dock beställas från tillverkaren. Adress: Datormagazin, att: Mr Dinsdale, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Gillar du Wasteland?

1. Varför finns inte Wasteland till Amiga?
2. Kommer Wasteland till C64 på cartridge?
3. Finnd det andra spel som liknar Wasteland?
4. Vad tycker du om Wasteland?
5. Vad är Flimbo's Quest?
Scorpitron

1. Ingen har gjort det!
2. Wasteland är ett stort spel som i.o.f.s skulle få plats på ett cartridge men som alltid ska det ju löna sig. Den typ av spel som lämpar sig för cartridge är dock actionspel som annars kopieras våldsamt medan äventyrs- och rollspel däremot genom att de är så komplexa och man ofta behöver en manual inte lider lika mycket av detta. Att cartridgen inte går att kopiera väger säkert till stor del upp den dyrare produkten. Kom ihåg att detta bara är mina teorier!

Pontus

Finns Dracula till Amiga?

1. Finns gamla C64 äventyr, t.ex. Dracula, Hobbit o.s.v till Amiga?
2. Var kan jag köpa dem?
3. Finns det några PD textäventyr?
Den äventyrsfrälste

1. Nja, varken Dracula (den riktigt blodiga 64-versionen) eller Hobbit finns så vitt jag ·t, men Zork och några andra ıssiker finns hos välsorterade ıdlare.
Ring runt och fråga! I fall kan du ju alltid kta HK.
Kontakta lämpliga PD ngar och kolla. Vi har ju om äventyr som är ıareware så det borde !

Pontus

·t Larry- är bäst?

·v Larry-spelen är
ıstar de?
le att köra på en oexpanderad A500?
Lars Bjarnby



BORGMÄSTARE MUNTE. *Den rollen kan du spela i Infogrames spel Sim City.*

1. Det är ju bedömningsfrågor. Jag är ingen Sierrafantast, så egentligen skulle väl någon annan svara men jag har hört att folk tycker att Larry spelen bara blivit bättre, vilket då talar för Larry 3.
2. För priser hänvisar vi till våra annonsörers annonser.
3. Enligt CBI:s annons ska man ha 1Mb.

Pontus

Vad göra i blomsteraffär?

1. Kan ni ge exempel på bra prisvärda 20 Mb hårddiskar?
2. Vilken är den bästa ordbehandlaren till Amiga?
3. Vad skall man göra då man kommer till blomsterbutiken i Operation Stealth?
Sonny Bonds III

1. A590 är en bra och relativt billig hårddisk. Andra billiga bra diskar är t.ex. hela Suprasortimentet där man ju kan få expansionsminne och en massa annat godis.
2. ProWrite 2.5 och som texteditor, dvs om man inte skall skriva ut i annat än vanligt asciiformat, är CygnusEd 2.0.
3. Titta i nummer 1/91 så får du all hjälp du behöver.

Pontus

Du behöver ett MIDI-interface

1. Vilken är den bästa samplern till till Amiga? (Mest köpvärda!)
2. Vad behövs för att koppla en synth till Amigan?
Mats

1. En som ligger bra till är AMAS.
2. Det behövs ett MIDI-interface och ett sådant finns inbyggt i AMAS och dessutom medföljer en hel del programvara, så är ljud ditt stora intresse på Amigan är detta en perfekt kombination! Försök sedan att skaffa StarTrekker1.2 så har du ett suveränt MIDI porogram som är helt PD!

Pontus

Vad är en hårddisk?

1. Vad menas med PD-spel?
2. Vad är en hårddisk?
Okänd

1. Ett spel som är fritt att kopiera och sprida sedan programmmeraren gett detta tillstånd.
2. Om du tänker dig en jättestor, ultrasnabb diskett som man inte kan byta (nu finns i.o.f.s. hårddiskar där man kan byta skiva, men de är ovanliga och dyra!) så har du en uppfattning om vad en hårddisk är. På Amigan ligger t.ex. Workbench oftast på folks hårddiskar så att man inte behöcer stoppa in den så fort man skall ge ett CLI kommando.

Pontus

Finns Star Trek som spel?

TV skall tydligen visa Star Trek igen. Jag har hört att det skall finnas spel med samma namn. Är det sant? Till vilka datorer?
Mr.Belushi

Ja, det har funnits till både C64 och Amiga, men det är ett par år sedan så det är inte säkert att du får tag på något av dem.

"Jake & Elmond" Berg

Trean bättre än tvåan?

Är Last Ninja 3 bättre än 2:an?
Johan Östling, Bollebyggd

LN3 har inte kommit ut ännu så det kan vi inte bedöma. LastNinja Remix är bara en uppfräschad version av LN2 så akta dig för den om du redan har LN2.

Pontus

Ska man simma, eller?

1. Vad går SimCity ut på?
2. Är Harley Davisson köpvärt?
Adde (Du fick inte heta "Clintan" för morsan!)

1. Man ska vara borgmästare och sköta en stad.
2. Se recension i DMz för ett antal nummer sedan. Du kan beställa eftertryck!

Pontus

Var kan jag köpa pistol?

Var kan jag köpa pistol till Amigan. Pris? Till vilka spel används den?
Okänd förmåga från Gemla

Kontakta din lokala datorhandlare om pris o.s.v. Det brukar inte vara så svårt att få tag på. De spel jag provat den med är Capone och P.O.W. men det lär finnas ett par till. Även detta vet säkert din datorhandlare.

Pontus

Hjälp dina olycksbröder och -systrar få ner blodtrycket. Skicka ditt bästa fusk till: Datormagazin, att: Mr Cagney, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Det löser sig i Damocles

Det var ett tag sedan Damocles kom ut, men fortfarande trollbinder det många. På den nya uppdragsdisketten till Damocles, Mission disk 1, finns svar på den svåraste av lösningarna på problemet.

Dock: för legionärerna där ute bland er, kan vi meddela att **1 500** spänn fortfarande ligger och väntar på en KOMPLETT lösning, dvs alla fem metoderna som finns! Nåväl, här är den första, och enklaste lösningen. Observera dock att man inte MÅSTE ha antigravenheter, rymddräkt och olika nycklar för att klara spelet.

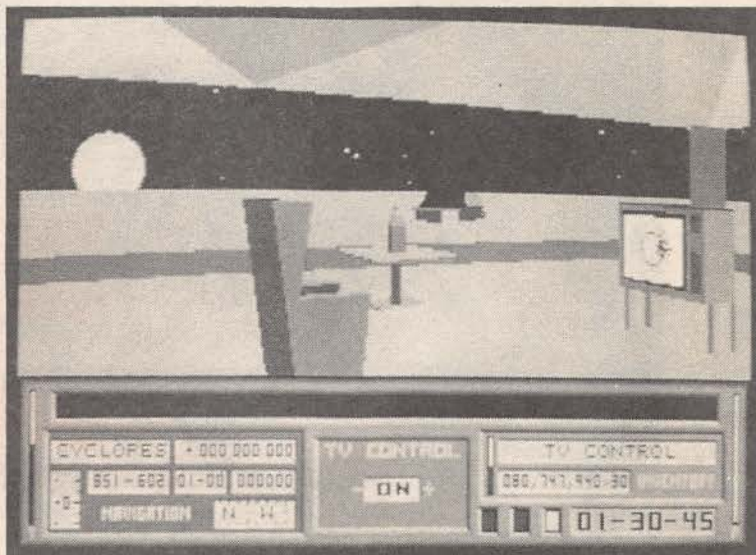
Det går faktiskt att lösa mer eller mindre "till fots". Den enda gång man måste använda sitt rymdskepp är när man ska landa på Damocles. OK, då kör vi!

■ Ta bilnycklarna

Efter att du landat går du in i flygplatsbyggnaden och tar bilnyckeln. Lyssna på instruktionerna. Gå ut, sätt dig i bilen och åk rakt fram till det första huset på höger sida. Gå in i huset och gå till vänster. Ta "Damocles File" och läs den. Ta en av hissarna (ut ur rummet och rakt fram) till andra våningen.

Gå rakt fram till rummet med en soffa i och lyssna på meddelandet. Acceptera inte uppdraget förrän du erbjuds 25.000.000 ECU's. Åk ner till källaren och ta rymdskeppsnyckeln. Åk till **"Moorby School Of Flying"** (rakt fram när du kommer ut ur byggnaden. Ta ditt flygplan och åk till position **12-14**. Gå in i **"Eris Post Office HQ"**. Ta hissen till våning ett och ta **"A To Z Computer"**. Sätt på denna med Enter. Datorn ger dig hela tider uppgifter om var du befinner dig.

Nu ska du hämta antigravitationsenheterna. Flyg först till position **09-02, Capital City.** Ta hissen till källaren och



Döljer sig månne något av intresse här? Du är ju "legosoldat" och ska rädda planeten Eris från utplåning.

Detta har hänt:

Planeten Eris hotas av utplåning. Kometen Damocles befinner sig på kollisisonskurs och katastrofen är ett faktum om inte du, den inhyrde "legosoldaten" kan hitta ett sätt att stoppa kometen.

Men ta det lugnt, alla frustrerade, för här kommer lösningen till Paul Woakes megahit Damocles.

plocka upp den första antigraven. Flyg sedan västerut till **07-07.** Gå in i byggnaden och ner i källaren. Här hittar du den andra antigraven. Åk till en handelsstation och sälj den ena, du får en himla massa stålar (den andra låter dig bära omkring stora prylar, som rymdskepp m.m).

■ Tryckdräkt

Om du vill ha en tryckdräkt (bra om du tänker drälla omkring på månar utan atmosfär) kan du åka till position **15-03.**

Åk sedan till position **06-02** på **"Bare Island"** (Brun ö i väster). Plocka upp din rymdkryssare, gå in i **"Wantzen Sales"** och in i teleporterns ena sida som det står en etta med en pil nedåt under.

Du kommer då till **"Wantzens New House" (pos. 07-01** på Gaea) om Du har gjort rätt. Gå ut ur rummet och till vänster. Gå sedan igenom dörren rakt fram (inte dörren till höger) och ta **"Sideboard"** bakom väggen till höger i rummet. Det är sändare nummer ett av fyra som detonerar **"Nova Bomb"** - som du ska spränga Damocles med.

Släpp skeppet och flyg till position **06-06 "Chaldea Metropolis"** på Gaea. Ta hissen i **"Bank Of Gaea HQ"** till källaren och ta guldet. Åk till **04-06** och sälj det. Åk till **5.6** och köp stereon, **"HiFi"**. Detta är sändare nummer två.

■ Ta bomben

När du ändå är på Gaea, kan du ju hämta Novabomben direkt. Den hittar du på position **09-02** i **"Ur City"** . Åk ner i källaren och ta bomben (strunt i pianot). Åk tillbaka till Wantzens hus, ta skeppet, gå in i teleportern (sidan märkt med en nolla med en pil uppåt under), och du är tillbaka i **"Wantzen Sales"** på Eris.

Flyg nu till **"Snow Island", pos. 03-00** och gå in i **"Post Office Sorting".**

Gå in i rummet rakt fram till höger. Här hittar du **"Cupboard".** Det är sändare nummer tre. Flyg tillbaka till **"Wantzen Sales"**, ta skeppet och gå in i teleportern tills du hamnar på Metis. Gå ut, släpp skeppet och flyg till **05-06, "Nixons Intr. Court"** (Parkera nära dörren - om du inte har tryckdräkt - och spring in). Gå sedan rakt mot bordet rakt fram. Då öppnar sig väggen. Innanför den hittar du **"Washbasin".** Det är sändare nummer fyra.

■ Släpp bomben

Nu återstår bara att åka till kometen (I ändan av svansen mot solen) och släppa bomben. Åk sedan iväg en bit ut i rymden och slå på sändarna en efter en. När du slagit på alla sändare så sprängs kometen och du får dina stålar.

I stället för att spränga Damocles, kan man spränga Icaros. Men detta måste i så fall ske innan klockan räknat ner till 1:40.

Dessutom: eftersom du [illegible] en "legoknekt", är du na[illegible] ligtvis ute efter att tjäna [illegible] mycket pengar som möjligt [illegible] om du kan hitta på ett sä[illegible] rädda både Eris OCH Da[illegible] cles blir du en my[illegible] förmögen man.

Det finns ett par sät[illegible] göra detta, men de tar vi [illegible] framtida lösningsfil!

Lösningen samman[illegible] olika bidrag från [illegible] **Nielsen** i Farsta, [illegible] **Persson** i Åled, [illegible] **Kronström** i Ma[illegible] **André Micsém** i O[illegible] ning kommer på post[illegible]

"Sänka skepp" för stora gossar

LARS JANSSON återupplever sin tid i bland flottans käcka gossar i **Wolfpack**.

Jag älskar allt vad ubåtsspel heter. I ett obevakat ögonblick kan jag fortfarande dyka djupt bland mina spel och fiska upp gamla hederliga Silent Service för att sänka en hel intet ont anande konvoj eller blåsa hål i skrovet på en av fiendens jagare.

Wolfpack från Mirrorsoft liknar min gamla favorit i mångt och mycket, men är många gånger bättre.

Det hela utspelar sig under andra världskriget, där tyska ubåtar i grupper, så kallade Wolfpacks, sänker de allierades fartyg och konvojer på löpande band.

Wolfpack hade kunnat vara en ren ubåtssimulator och en ganska hygglig sådan, men vad som gör spelet så kul är att spelaren kan välja om han/hon vill vara tysk ubåtskapten eller befälhavare på en av de allierades jagare. Det går faktiskt också att ta kontroll över en tanker eller ett fraktfartyg i en konvoj på väg.

Det finns ett antal färdiga opdrag på speldisken, men ...grammet tillåter även spela... att modifiera dessa eller ... helt nya uppdrag. Jag vågar därför gissa att "Wolfpack mission disks" är på väg.

Ubåtsdelen i spelet är ganska komplicerad, samtidigt som den är förvånansvärt enkel. Alla kontroller beskrivs utförligt i manualen, men det mesta känns självklart. Du för oftast befälet över flera ubåtar på en gång. Det går dock att välja mellan auto och spelarkontroll, så det är inga problem.

Att ta kommando över en jagare och försöka söka rätt på en av "wolfarna" är som att leta efter en nål i en höstack. Jag har dock nosat upp ett par stycken och sett till att de stannar på botten, för alltid.

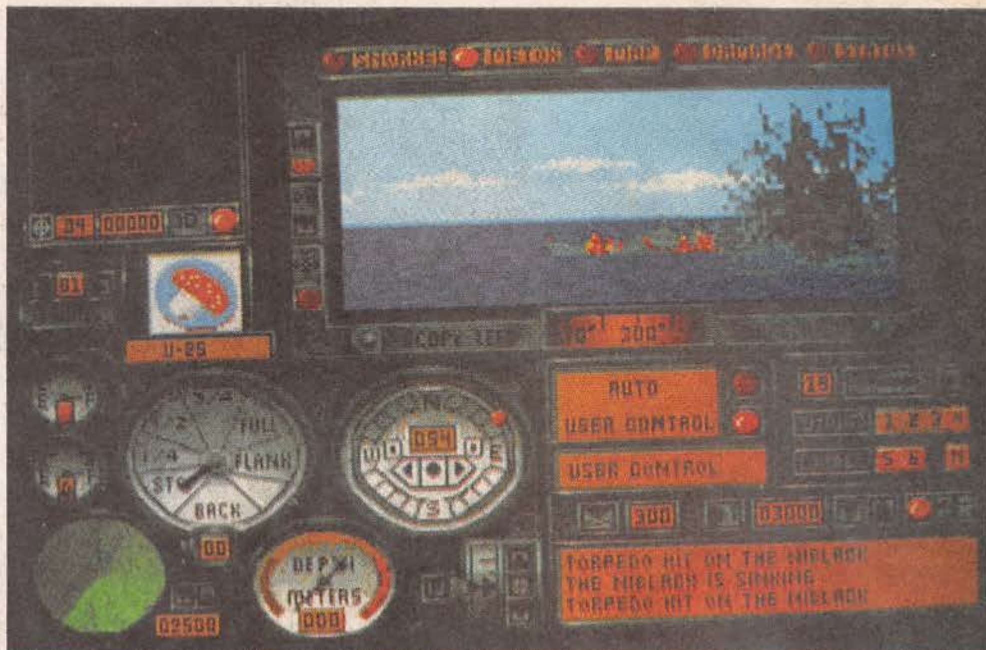
Liksom i ubåtsdelen kan spelaren här kontrollera flera fartyg samtidigt.

Grafiken i Wolfpack är mycket bra. Det enda jag retar mig på är radarns och hydrofonens respektive svepstråle rör sig hackigt.

Ljudet är också bra, även om det mest består av explosioner och ping från jagarnas hydrofoner.

Bäst är ändå känslan, det där som många spel saknar, men som är totalt avgörande för hur fängslande ett spel är.

Wolfpack har allt det ovan nämnda och lite till.



MER SKROT PÅ BOTTNEN. *Väljer du att vara tysk u-båt, gäller det att sänka så många allierade skepp som möjligt, oberoende av typ. Spelet är ohyggligt spännande.*



ALLT INTAKT. *På skadeskärmen (damage-screen) kan du se om båten är oskadd. Och det var den.*



INGEN DANS *på rosor. Verkligheten på en tysk u-båt under andra världskriget var inte så skoj som i spelet. I Wolfgan Pedersens film "U-båten" beskrivs livet ombord.*



...öra dina egna uppdrag, genom att sätta ... bort konvojer och ubåtar.

TORSKFAKTOR: 1

Jag vet inte om det var fel på mitt test-ex, men spelet måste startas från CLI. I övrigt inga problem.

WOLFPACK

GRAFIK:	8
LJUD:	7
VARAKTIGHET	9

Tillverkare: **Mirrorsoft**
Format: **PC/ST/Amiga**
Pris: **399 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 8

Riktiga mönster-monster

Visste ni att GÖRAN FRÖJDH brukade snatta tecknade sextidningar i sin gröna ungdom? Detta och mycket annat står att läsa nedan, i recensionen av Wrath of the Demon.



***EN SPARK** — och då inte en sådan som man kan åka på, är nog det trevligaste man kan vänta sig av ett monster i den här divisionen.*

När det står ReadySoft på ett stycke datorunderhållning osäkrar jag min revolver (för att travestera en fet tysk). Åtminstone i metaforisk bemärkelse. Vad man brukar få sig till livs är trehundrafemtioelva disketter, alla fyllda med superbra animationer, och grafik som får en att stöna "guuuud, va snyggt".

Problemet är bara att spelet också brukar vara mördande trist. De eviga bottennappen med drummeln Dirk eller rymdmesen Ace lär en att vara på sin vakt. Wrath of the Demon håller naturligtvis samma klass på animation och grafik, men skiljer sig på en viktig punkt från Space Ace- och Dragon's Lair-spelen: det är KUL. Efter ett tag, vill säga. För det paradoxala är att den första nivån (eller delsträckan) i spelet också är en av de svåraste.

Därefter kommer ett par ganska enkla scener, som bjuder på betydligt bättre underhållning. Så efter att ha slängt disketterna i väggen några gånger i frustration mot att min hästkrake kastade av mig stup i kvarten (blev senare hamburgare), sansade jag mig lite. Och nu tycker jag det är riktigt bra.

Alla spel måste ju ha en bakgrund till varför en ensam tönt ger sig på 84 gånger fler respektive större motståndare (och alla på en gång). I detta fall är historien följande: För länge sedan kallade trollkarlen Anthrax (visste ni att detta ord betyder mul- och klövsjuka på svenska?) fram en demon av det otrevligare slaget. Ja, så otrevlig var demonen, att den förvandlade trollkarlen till aska och lät eld regna över hela kungariket. Sedan blev demonen trött och lade sig att sussa ett par tusen år för att få tillbaka krafterna; en slakt av denna proportion tär på krafterna.

Döm om demonens förvåning när han vaknar upp och hittar landet nästan lika tätbefolkat som när han gick och lade sig. Och inte nog med det — en himla snäll fé har känt att demonen är på väg att vakna, och håller därför som bäst på att framställa trolldrycker och dekokter för att skicka den fule tillbaks dit ner. Vilken demon som helst med självaktning måste ju ha minst EN jungfru inspärrad, och därför snor han åt sig fén. Och nu är det alltså upp till dig, en äventyrare på genomresa, att åta dig uppdraget att befria donnan och rädda kungariket.



***KNEPIG KUSE.** Sedan Guran gjort hamburgare och korv av den blev den dock betydligt lättare att hantera...*

Även om inte storyn får en Oscar, så har faktiskt ReadySoft skärpt sig en del med Wrath of the Demon. Det är dock inget annat än ett vanligt arkadspel, där de flinka programmerarna lyckats knö in ännu fler lager i parallaxscrollingen. Så nu är det väl tal om fyra-, fem- eller sexdubbel parallax (ärligt talat har jag inte brytt mig om att räkna). Det är naturligtvis duktigt, och grafikartisterna måste ha studerat många filmer från galoppbanan för att kunna återskapa vår hjältes häst och dess rörelsemönster, som är bland det bästa jag sett på en dator. De monster jag träffat på i Wrath är även de av högsta filmkvalitet och värda beröm.

Men tydligen är grafikern i fråga inte särskilt bra på porträtt, för människorna i Wrath of the Demon ser närmast ut som de mediokra karikatyrer man kunde hitta i de obskyra, tecknade sexblaskorna (Doktor Piska, James Fjong och allt vad de hette) som vi brukade sno i kiosken när vi var unga på det tidiga 70-talet. Även i dessa alster hade tecknaren detaljerade kunskaper i anatomi, men intresset härvidlag slutade uppenbarligen i axelhöjd. För folk såg inte kloka ut i serierna.

Det gör de inte i Wrath of the Demon heller. Men det kanske man kan stå ut med.

TORSKFAKTOR: 3

FYRA DISKETTER — och det går inte att installera på hårddisk. Torsk-fyra direkt. Dock sänks torsken lite av att det går att spara många positioner och att man kan spela en nivå om och om igen tills man lyckas, utan att behöva börja från början. Snällt.

WRATH OF THE DEMON

GRAFIK:
LJUD:
VARAKTIGHET:

Tillverkare: **ReadySoft**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: 399 k

A M I G

Totalbet

Hurra för hjärndöda spel

PIA WESTER medger gärna att hon ibland vill koppla bort hjärnan. I **Pang** kan hon gör det mest hela tiden.

Ballongerna anfaller! Men som hjälten Pang (?) i det här spelet är du redo att skjuta ned allt motstånd med hjälp av harpuner (?) och andra vapen!

Låter det underligt? Det är det inte. Det här är helt enkelt ett "gammalt hederligt" arkadspel, där en gubbe springer omkring och skjuter på saker samtidigt som han försöker undvika att få dem i skallen.

Enligt vissa till mig närstående personer så är den här typen av spel "barnsliga" och "osofistikerade", eftersom det enligt dem inte krävs mer än att man har ca. två hjärnceller för att kunna spela (till skillnad mot "riktiga", spel som t.ex. flygsimulatorer).

Det håller inte jag med om. Jag tycker fortfarande att den här typen av spel är skitkul, det är ett perfekt tidsfördriv som inte kräver mer än att man är lite alert och har en bra joystick. Man behöver inte plöja igenom en manual på hundrafemtio sidor innan man börjar spela. Det är ett trevligt sätt att rensa skallen på, helt enkelt och med det avslutar jag det här lilla försvarstalet för arkadspel i allmänhet.



Visst är han söt, vår hjälte?



***PANG PANGAR** ballonger. Och det så bra, att spelaren blir jätteglad.*

Det här spelet går i alla fall ut på att hjälten Pang ska skjuta ner ballonger. Varje gång en ballong träffas så delar den sig i två mindre delar, ända till den blir så liten att den försvinner när man träffar den. Under tiden rasar det ner olika vapen och prylar som man kan plocka upp och för det mesta ha nytta av.

Till råga på allt springer det omkring små fula djur lite här och var, som antingen kan hjälpa eller stjälpa dig. Naturligtvis är det en väldig massa nivåer att ta sig igenom, och naturligtvis går det inte att spara spelet. Men det gör inget, jag blev på bra humör av det här spelet, att jag ska inte gnälla på det.

TORSKFAKTOR: 1
Spelet hängde sig några gånger, tyvärr.

PANG

GRAFIK:	6
LJUD:	6
VARAKTIGHET	7

Tillverkare: **Ocean**
Format: **AMIGA/C64**
Pris: **299 kr**

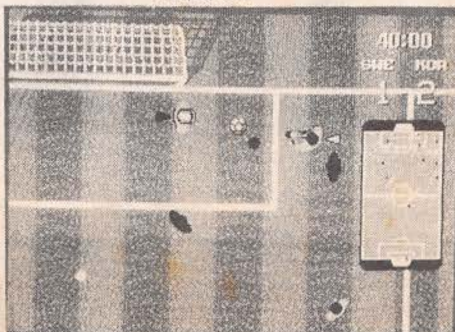
A M I G A

Totalbetyg: 7

Vem vill återuppleva sorgliga fotbolls-VM?

LENNART NILSSON ... ingen ... av VM-... boll.

Det är svårt att få fotbollsspelare ... a. Fråga ... in. ... Championship soccer ... terigen ... i fot... ett är ... trofen för Olle och alla hans svenska VM-pojkar.



Inget vidare spel.

Vi får veta genom statistiken att Kamerun är urusla och Sveriges grabbar är himla bra. Det är lika trovärdigt som att östtyskarna skulle anfalla väst...

Jag har svårt att hitta någon anledning att köpa det här spelet. Grafiken är medelmåttig, planen syns på ett charmlöst sett rakt uppifrån och gubbarna som raglar omkring är grovt tillhuggna.

Dessutom kan de inte få till varken passningsspelet eller skotten med någon större finess. Och att kalla det gärsgårdsseriematcher skulle få vilken division 17-spelare att härskna.

Det finns nog ett dussin fotbollsspel som är betydligt bättre än det här.

TORSKFAKTOR: 1
Laddar snabbt, men är kopieringsskyddat.

WORLD CHAMPIONSHIP SOCCER

GRAFIK:	5
LJUD:	5
VARAKTIGHET:	4

Tillverkare: **Elite**
Format: **ST/AMIGA/C64**
Pris: **299 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 4

GOTHIA DATA

Box 11410 404 29 Göteborg Tel: 031-160510, 114950

AMIGAMINNE

Alla A-500 expansioner har: Klocka, kalender, batteribackupp, on/off-knapp. Svenska instruktioner.
0.5 Meg Amiga500 369:-

2.0 Meg intern A500. 1695:-

2-8 Meg extern expansion för A500,1000. 2MB 3999:-
Extra 2 Meg till ovan 1600:-

2-8 Meg Amiga 2000 expanssion 2MB. 2333:-

Vi har minne till allt, RING!!!

ATARIMINNE

Simm-moduler för STE 512 KB (Oslagbart pris). 689:-
2Megabyte 1600:-

2 Megabyte till Alla Atari ST-datorer. 2995:-

ST/AMIGA MUS

Mus för Amiga eller Atari. Uppgiv dator vid order. 266:-

Exakt samma mus som NAKSHA passande både Amiga Atari ST 388:-

Som ovan fast helt optisk, 3 knappars mus (Amiga/ST). 695:-

HANDSCANNER

Scanner för Amiga eller Atari. Uppgiv dator vid beställning Bästa programvaran ifrån Touch Up, bäst i test. hela 400dpi, 32 gråskalor. 2888:-

Vi säljer ut resterande parti av vår tidigare scanner Geniscan, först till kvarn... 1888:-

JOYSTICKS

TURBO MICRO........99:-
TURBO 2 SUPER........179:-

MODEM 2400

Modem 2400 BAUD Externt Passar Amiga/Atari mfl. 1195:-

AMIGA DRIVAR

Amigadrive med vidareport, lång kabel, slim line, on/off-knapp, Citizen mek. mm. 595:-
Som ovan fast Trackdisplay. 999:-
Extern 5.25" drive till Amiga 1495:-
Intern Amiga 500 drive för utbyte.733:-
Intern Amiga 2000 drive 3.5". 733:-

ATARI DRIVAR

Ataridrive med vidareport, lång kabel, slim line, on/off-knapp, Citizen mek. mm. 995:-
Som ovan utan vidareport. 879:-

Som förstnämnda med trackdisp. 1095:-
Extern 5.25" drive 1595:-

ACTION REPLAY

Äntligen har version 2 kommit av denna underbara cartridge för Amiga Fler funktioner, ett måste för varje hacker 695:-

MIDI AMIGA

Professionellt midiinterface, med 1x in, 1, tru och 4 x ut. 395:-

STEREOSAMPLER

Perfect sound 3.0, den bästa Amiga stereosamplern m.soft. 695:-

SYNCRO EXPRESS

Hårdvarukopierare som kopierar allt, Du kan kopiera PC-filer Amiga etc. etc finns till: Amiga/Atari ST/IBM PC. 595:-

HURRICANE 68020

Turbokort med 1MBminne. Passar Amiga 500/B2000 Äkta 32 bitar, 14,3 MHz Alla spel fungerar. 4995:-

STAR SKRIVARE

STAR LC 20. Bästa skrivaren i sin klass. 2195:-
STAR LC 10 FÄRG........2495:-
STAR LC 24-10........3495:-

KABEL OCH FÄRGBAND MEDFÖLJER ALLA SKRIVARE

CBM 64 TILLBEH.

5.25"drive 100% kompatibel Tyst, Snabb, Slimline. 1195:-
Resetknapp........49:-
Ljuspenna med 10 spel........295:-
Action Replay MK Vi. Bäst i alla tester. 495:-
Bandspelare typ Load It Ett måste för alla C64:or 395:-

DISKETTER ETC.

Disketter med Ettiketter i 10 pack.

pris per 10 pack	1pkt	5pkt	10pkt
5.25" 2DD	50:-	47:-	45:-
5.25" 2HD	100:-	94:-	90:-
3.5" M2DD	50:-	47:-	44:-
3.5" M2HD	120:-	110:-	99:-

Diskettbox 3,5" 40 st........49:-
Diskettbox 3.5" 80 st........89:-
Diskettbox 5.25" 50 st........79:-
Diskettbox 5.25" 100 st........89:-
Musmatta hög kvalité........49:-
Rengöringdiskrtt 3.5" el. 5.25"........49:-

DAMMSKYDD

Amiga 500........79:-
Commodore 64 (angiv mod.)........79:-
Atari (angiv mod.)........79:-
Skrivare (angiv mod.)........129:-
Monitor 12" (angiv mod.)........159:-
Monitor 14" (angiv mod.)........179:-

KABELAGE

Printerkabel (Ami,Ast,IBM etc)........79:-
Switch-kabel (1in-2ut)........299:-
CBM-Scart TV/Monitor........179:-
Amiga Scart TV/Monitor........179:-
Atari ST Scart TV/Monitor........179:-
Modemkabel........99:-
Mus/Joy Y-kabel........79:-
Mus/Joystick OMKOPPLARE........17
Midikabel 1,2m........
Midikabel 5m........
Joysticksförlängningskabel.3m........

VILLKOR

Levererans sker omgående ifrån la
Ni har 14 dagars full returrätt.
Vid order under 500:- tillkomm
expiditionsavgift á 19.90:-
Verklig frakt tillkommer alla
Order under 100:- expidieras
Vid returer och reklamatione
betalar kunden porto till OSS
Moms ingår med 25% i alla
Reservation för tryckfel/pri

Trista vyer från en stridsvagn

PEKKA HEDQVIST kör hårt i Oceans nya stridsvagnsspel **Battle Command.** Men under protest - han tycker nämligen inte att spelet håller måttet!

Stridsvagns-spel är inne nu. På kort tid har tre olika sådana spel släppts. Och senast i raden är Battle Command från Ocean.

Till skillnad från de två tidigare så är Battle Command inte ett försök att göra en simulator. Utan Ocean har (sin vana trogen?) förenklat det en bit. Mindre simulering, mer spel.

Scenariot i Battle Command utspelar sig i en rätt nära framtid. Du och din tanks släpps från en helikopter i fientligt territorium för att utföra ett uppdrag. Innan du ger dig iväg måste du dock välja uppdrag och utrusta din tank med vapen du tror kommer passa.

En rad olika uppdrag finns, du kan välja fritt, men måste klara vissa uppdrag för att få tillgång till "häftigare" vapen. Utan dem har man ingen chans när det blir mer avancerade övningar.

Uppdragen varierar en hel del, de enklaste går bara ut på att finna och förstöra t.ex. en robot-bas medan de knepigare kräver mer än enbart musviftande. När du utfört uppdraget återvänder du till en upptagningsplats dit helikoptern kommer och plockar upp dig.

Vektorgrafik är naturligtvis det som gäller i Battle Command. När man först ser den blir man imponerad, men det ersätts senare av en skvätt besvikelse. Själva landskapet är verkligen torftligt, mestadels helt platt med lite träd där och var. De kullar (berg) som finns är alla enorma och helt omöjliga att bestiga ens en liten bit, nuddar man dem skadas din stridsvagn en bit (usel tank..).

Du och fientliga fordon är snygga ***(Skulle DU vara snygg! red.anm.)*** om du har spelet inställt på högsta noggrannhet, men då går det dock rätt långsamt. Ljudet är halvtaskigt rakt igenom.

Battle Command är inte dåligt men långt ifrån någon höjdare. Lite av ett hafsverk.

Den har dock sina ljusa sidor, en del vapen är häftiga och de avancerade uppdragen klart knepiga. Men Oceans programmerare borde fått lite mer tid på sig.

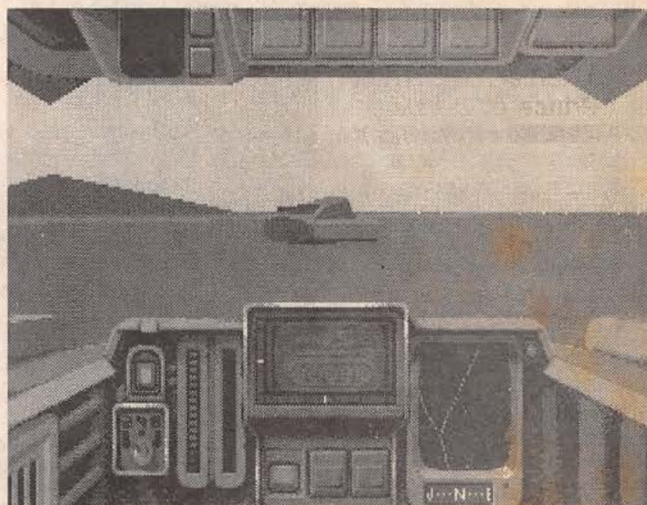
BATTLE COMMAND	
GRAFIK:	6
LJUD:	3
VARAKTIGHET:	7

Tillverkare: **Ocean**
Format: **AMIGA/ST**
Pris: **299 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 6

TORSKFAKTOR: 0
Inget att anmärka pa.



ÖKNEN I IRAK? *Det är svårt att avgöra i de trista landskapsbilder som Battel Commnder bjuder på.*

Arnie full av charm

WESTER gillar allt
‘ande och skuttande
let **Car-Vup.** Arnie,
n i spelet har char-
nenne totalt.
varför i hela fridens
kan man inte
ritt läge?

er ni ihåg den
rade taxibilen som
Rabbit och Bob
runt med i filmen
nda kanin?



***PLATTFORMAR** och charm massor bjuder Car-Vup på tycker Pia.*

Huvudpersonen i det här spelet är en snarlik bil som heter Arnie.

Arnie är vanligtvis en lycklig liten bil i sin animerade värld, men nu har han fått problem. En elak figur som heter Captain Grim gillar inte Arnies fredliga värld, utan bestämmer sig för att sprida ondska och förödelse omkring sig allt vad han orkar.

Han kidnappar Arnies små vänner och låter en massa elaka typer springa runt och ställa till det. Arnie känner att han måste ingripa och ställa saker och ting tillrätta igen.

Lyckas han ta sig igenom alla fyrtioåtta nivåerna så har han en chans att besegra Captain Grim.

Ja, det är ju en väldig massa nivåer att ta sig igenom. Trist bara att man inte kan att spara ett spel efter en viss nivå, utan man måste börja om och om och om igen.

TORSKFAKTOR: 0
Spelet ligger på en diskett, så det är inga problem.

CAR-VUP	
GRAFIK:	7
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	7

Tillverkare: **Core**
Format: **ST/Amiga**
Pris: **okänt kr**

A M I G A

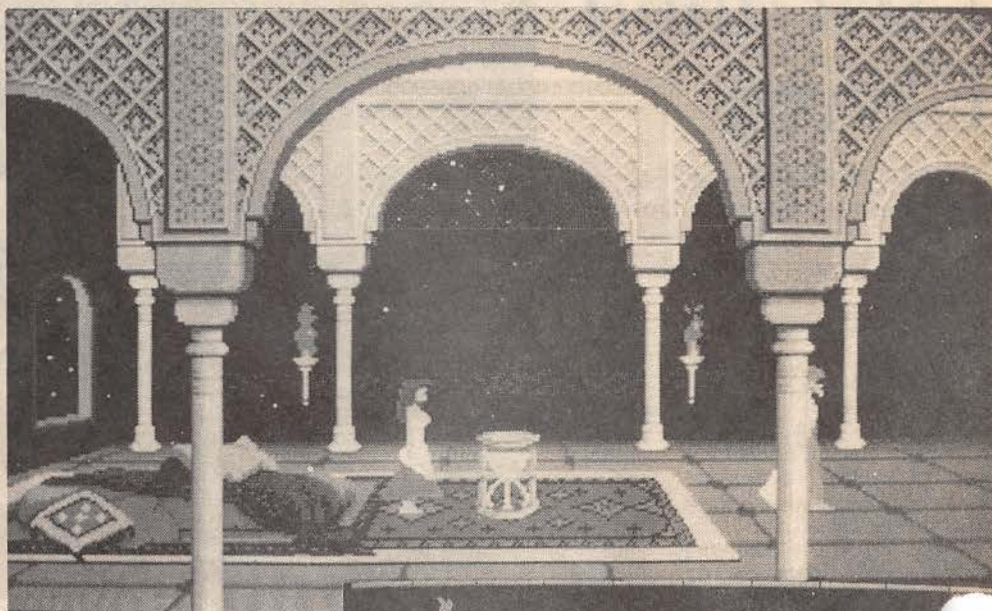
Totalbetyg: 6

Annars är det kul att köra och hoppa och studsa runt på allt från byggnadsställningar till kyrkogårdar för att bråka med alla osannolika typer och samla på sig alla möjliga bonusprylar som flyger omkring.

Man måste vara extremt okänslig och hårdhjärtad för att inte bli charmad av lilla Arnie.

Snyggt att fastna i ett sågblad...

MATHIAS THINSZ sveper en handduk runt huvudet och blir en turbanklädd hjälte i Prince of Persia.



Åh nej, inte ett till sådant här tråkigt spel, tänkte jag, när jag precis hade laddat in det. Det var ett plattformspel av typen Rick Dangerous, men med sämre grafik... trodde jag.

Scenariot är följande:

Det är en mörk tid nu, när sultanen är ute på krigståg och storvisiren Jaffar har tagit över makten. Du, som är det enda hindret mellan honom och tronen, är en äventyrare från ett främmande land som vunnit Sultanens vackra, unga dotters hjärta. Och i och med det har du blivit en stark fiende.

På order av Jaffar är du arresterad, ifråntagen ditt svärd och dina andra ägodelar och kastad i Sultanens fängelsehålor. Vad prinsessan beträffar, får hon ett ultimatum och en timme på sig att besluta sig: gifta sig med Jaffar — eller att dö. Det enda hopp hon nu har, är du. En timme har du nu på dig att ta dig ut ur fängelsehålorna, upp i tornet och befria prinsessan. En riktig saga alltså.

Det första du ska göra är att hitta ditt svärd (som ligger på nivå ett, långt till vänster). När du väl har gjort det är det inga problem och du kan, efter att ha dödat en av Jaffars vakter, avancera till nästa nivå.

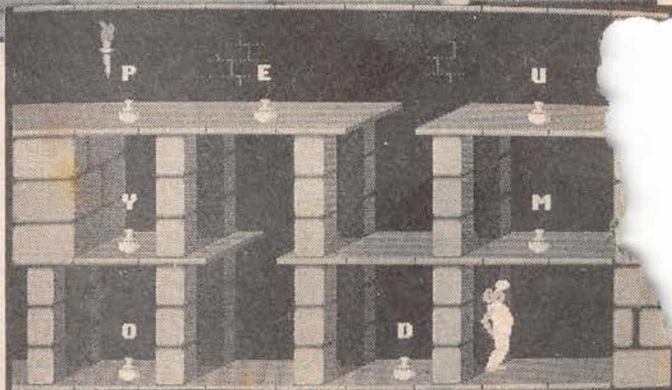
***DU DIN...** Man kan förstå att prinsessan är lite irriterad på Jaffar. Eventuellt måste hon nämligen gifta sig med den skäggige lurken, som dessutom snarkar.*

De hinder som finns är vassa sylar som kommer upp ur golvet, golv som rasar när du gått på dem, Jaffars vakter, vassa sågblad som gör hundmat av dig osv.

Jag måste faktiskt erkänna att det ser snyggt ut att fastna i ett sågblad...

Mycket mer finns det inte att berätta om själva spelet.

Grafiken är inte den bästa jag sett, men animationerna...oj, oj, oj. Om du springer åt ett håll och sedan drar spaken åt det motsatta hållet, gör gubben en stoppsladd, som man närmast skulle kunna likna dem som en hockeyspelare gör. Verkligen snyggt.

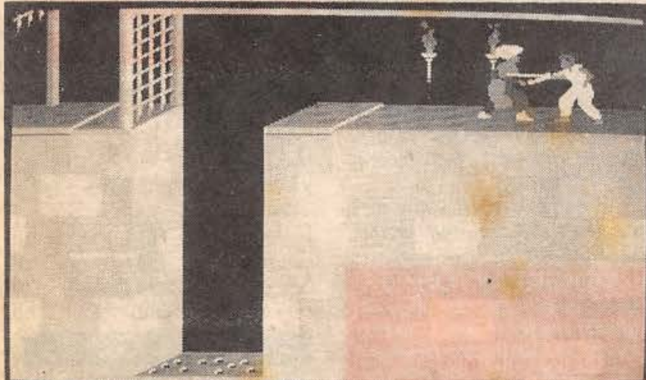


***DRICK RÄTT.** Annars säger det "popp" i lilla magen och spelet är slut för denna gång. Skulle däremot rätt krus drickas ur öppnas dörren till nya nivåer.*

Ska du häva dig upp på en "hylla" gör din gubbe det på ett sätt som ser mycket verkligt ut. Också snyggt. Med andra ord, alla animationer är mycket proffsigt gjorda, vilket höjer betyget till en klar åtta.

Ljudet, som i spelet bara består av effekter är också bra.

Till sist: det är faktiskt möjligt att spela mer än femton minuter utan att bli uttråkad. Men är man inte mer än medelmåttigt intresserad av den här sortens spel, bör man nog tänka sig för innan man köper det.



***PÅ LIV OCH DÖD.** I valven stöter du på fler handdukskIädda skägglurkar. De har fruktansvärt dåligt bordsskick och viftar med knivar till höger och vänster.*

TORSKFAKTOR: 1

Inga problem med 1 meg, men lite längre laddningstider med 512 k.

PRINCE OF PERSIA

GRAFIK:
LJUD:
VARAKTIGHET

Tillverkare:
Brøderbund/D
Format
PC/ST/AMIG
Pris: **349 k**

A M I

Totalbet

Lira med Elvira

GÖRAN FRÖJDH har inte sett Ghostbusters, men trots det gillar han att jaga spöken (eller kvinnor?) i **Elvira — Mistress of the Dark.**

Den helt osannolika uppenbarelsen Elvira kunde inte blivit kult någon annanstans än i USA. Elvira är nämligen en stor TV-personlighet i sitt hemland, där hon har en återkommande skräck-show med miljoner tittare.

Men i Europa är hon inte särskilt känd — förrän nu, då ...lade slutligen ger ut gamla ...softs största projekt, roll-...äventyret *Elvira - Mistress ...e Dark.*

... är huvudperson, en fri-...ande spökjägare som kallats till ett slott på den engelska landsbygden av Elvira själv. Hon har nämligen ärvt slottet och tänker nu rusta upp det för att kunna hålla "skräck-weekender" för amerikanska turister. Problemet är bara att hennes "skräck-pensionat" fått helt andra gäster - som inte betalar för sig. De är inte ens levande...

Elviras gammelfarmor Emelda, som varit död i över 100 år, var en ond kvinna som mördade och torterade. Till sist sålde hon sin själ till djävulen, så att hon skulle få återuppstå en dag.

Nu har den dagen tydligen kommit. Till råga på eländet bebos de flesta rummen av vålnader i form av munkar, riddare, gröna monster och varulvar.

Du har alltså hyrts in för att ställa saker tillrätta. Du måste leta rätt på farmor Emeldas kista, för i den finns hemligheten till hur hennes återkomst till jordelivet kan stoppas. Men för att öppna kistan behövs sex nycklar, som ligger utspridda i och runt slottet.

När du börjar utforska slottet, märker du snabbt att vart du vänder dig står det monster som vill spräcka skallen på dig. Det gäller att slå först...

Elvira är ett mycket blodigt spel. När du blir träffad av ett svärdshugg skätter blodet omkring, en jaktfalk sliter ut dina ögon, en varulv biter av dig strupen osv. Allt detta är mycket välgjort.. Men jag har ändå inga direkta etiska invändningar. Visserligen går det ut på att hacka på sina motståndare, men dessa är ju inte människor av kött och blod, utan andar och spöken. Dessutom är det gjort med en rejäl nypa humor.

Det går enbart att spela med mus, men det stör inte särskilt, eftersom den grafiska miljön (nytt förslag till försvenskning av interface) är mycket lättarbetad.

DATORMAGAZIN AMIGA SCREEN STAR

Det är ett fascinerande spel med en handling som för en gångs skull är riktigt bra. För visst är det en pojkdröm att få undersöka ett gammalt slotts alla skrymslen och hemliga gångar.

Grafiken är i toppklass, och även ljudet är bra. Ett par musikstycken finns i spelet, och ger precis den rätta, spöklika känslan som behövs.



VILKEN POJKDRÖM! *Här får du chansen att utforska ett helt slott.*



...MYCKET STORA ...roblem har Elvira. Hjälp ...nne!



***...OCH STÄNK** - här handlar det om blod.*

TORSKFAKTOR: 0

Med tanke på de enorma grafikmängder som spelet består av, laddar det föredömligt snabbt. Går utmärkt att spela med diskett, fast hårddiskinstallation är naturligtvis att föredra. Kräver dock 1 Meg.

ELVIRA, MISTRESS OF THE DARK

GRAFIK:	9
ATMOSFÄR	10
PROBLEM:	9
TOLK:	8

Tillverkare: **Accolade**
Format: **PC/ST/AMIGA**
Pris: **399 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 9

Onödiga uppdrag

GÖRAN FRÖJDH får himla knepiga uppdrag i **Damocles Mission Disk 1**.

Så har den första av uppdragsdisketterna till Damocles kommit ut. Fast jag undar stilla — behövs den verkligen?

Det finns (såvitt känt) fem sätt att lösa Damocles på. Men på datadisk nummer ett har Novagen "fuskat" och lagt in två av dessa alternativa lösningsmetoder, vilket ju är lite fräckt att ta betalt för. Det gäller dels metoden att spränga Damocles med vanlig dynamit (som ni kan läsa om på fusksidan) och den mest avancerade, "The Wishes solution", som också går att knäcka utan någon extra uppdragsdisk. Den enda extra hjälp man får är en briefing i en textfil på datadisken, samt att man börjar på helt andra ställen i spelet, vilket gör uppgiften lite enklare.

Men även lösningarna till alla uppdrag ligger på datadisken, så för den som inte orkar tänka själv, finns svaren här, från början till slut.

Nåväl, det finns alltså fem uppdrag på disken;

SABOTAGE: Ralph Wantzen försöker sabotera din räddningsaktion genom att aptera dynamit på novabomben. Du måste få ihop nog med pengar — snabbt — för att köpa ett flygplan och desarmera bomben som placerats på flygplatstaket.

BAD LUCK: Du har spelat bort ditt rymdskepp och alla dina pengar på Uncle's Casino på Bacchus. Ditt jobb: fixa ett nytt skepp och flyg till Eris.

GO FOR GOLD: Du måste först samla ihop 4,8 miljoner i guld innan du kan rädda Eris.

NIGHTMARE: Du misslyckades med att ändra Damocles bana genom att spränga Icarus. Nu måste du spränga kometen med dynamit, som ligger utspridd här och där.

THE WISHES SOLUTION: Här ska du hitta en magisk kristall för att kunna stänga av Damocles och sålunda rädda både kometen och Eris.

Det gäller att ta reda på i vilken av Eris 17 miljoner pyramider kristallen ligger...

De första och sista uppdragen är klart godkända. De andra tycker jag inte Novagen skulle tagit betalt för. 149 kronor är ändå en del pengar.



FIN SFINX *kan du stöta på i Damocles Mission Disk 1.*

TORSKFAKTOR: 0
Lätt att använda.

UPDATE

DAMOCLES MISSION DISK 1

AMIGA

Novagen, 149kr,
GRAFIK: 8, LJUD: 2,
VARAKTIGHET: 6

TOTALBETYG: 6

Vinn filmen med spökdrottningen

■ ■ ■ Accolade har skänkt oss tio stycken videofilmer med spökdrottningen Elvira filmer, som vi lottar ut bland er läsare. Det enda som krävs för att få deltaga i utlottningen är att ni svarar rätt på några frågor.

Observera att filmerna endast finns i VHS-format och inte är textade textade på svenska..

Skicka in kupongen till Datormagazin, Karlbergsv, 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "Elvira". Senast den 11 februari vill vi ha era svar.

Ok, här kommer frågorna:

❶ Vad heter skådespelerskan som spelar Elvira?

- ❑ Meg Ryan
- ❑ Cassandra Peterson
- ❑ Laura Palmer

❷ Vilken känd seriefigur har en flickvän vid namn Elvira?

- ❑ Bamse
- ❑ Kalle Anka
- ❑ 91:an

❸ Vem har regisserat filmen "Elvira Madigan"?

- ❑ Bo Widerberg
- ❑ Christer Rindeblad
- ❑ Pelle Berglund

❹ Vem skrev den kända musiken i ovan nämnda film?

- ❑ M.A. Numminen
- ❑ W.A. Mozart
- ❑ M.C. Hammer

Namn:

Adress:

Postnr: Ort:

Spåmännen spekulerar

Godfather III kommer så småningom till biograferna och i samband med det släpper US Gold samma titel, som är ett äventyr. Tillsammans med SSI kommer de med mer i AD&D-serien. Mer animation och strategi än i tidigare spel utlovas i *Shadow Sorcerer*. Går vi ännu längre fram från US Gold kommer något som liknar *Dungeon Master*, rollspelet *Eye of the beholder* med superb grafik.

När vi ändå är inne på vad som händer längre fram kan jag berätta lite vaga nyheter från Sierra, som faktiskt inte släppt lika många spel som de brukar på sistone. Nu planerar man en uppföljare till *Iceman*.
Vad den kommer att het
jag ännu inte. Samma
gäller *Conquests of Ca*
där Camelot kommer att
ut mot... vi får se näst
Även ett nytt mysterium
Laura Bow (*Colonel's bequ*
är planerat.

Sierra planerar att ge ut
nya spel på CD ROM.
man lovar även att spelen sk
komma diskett, även om det kanske blir ett tvåsiffrigt antal i vissa fall. Har man inte gått för långt med fin grafik om det leder till detta? En diskett med spelidé skulle ju jag föredra.

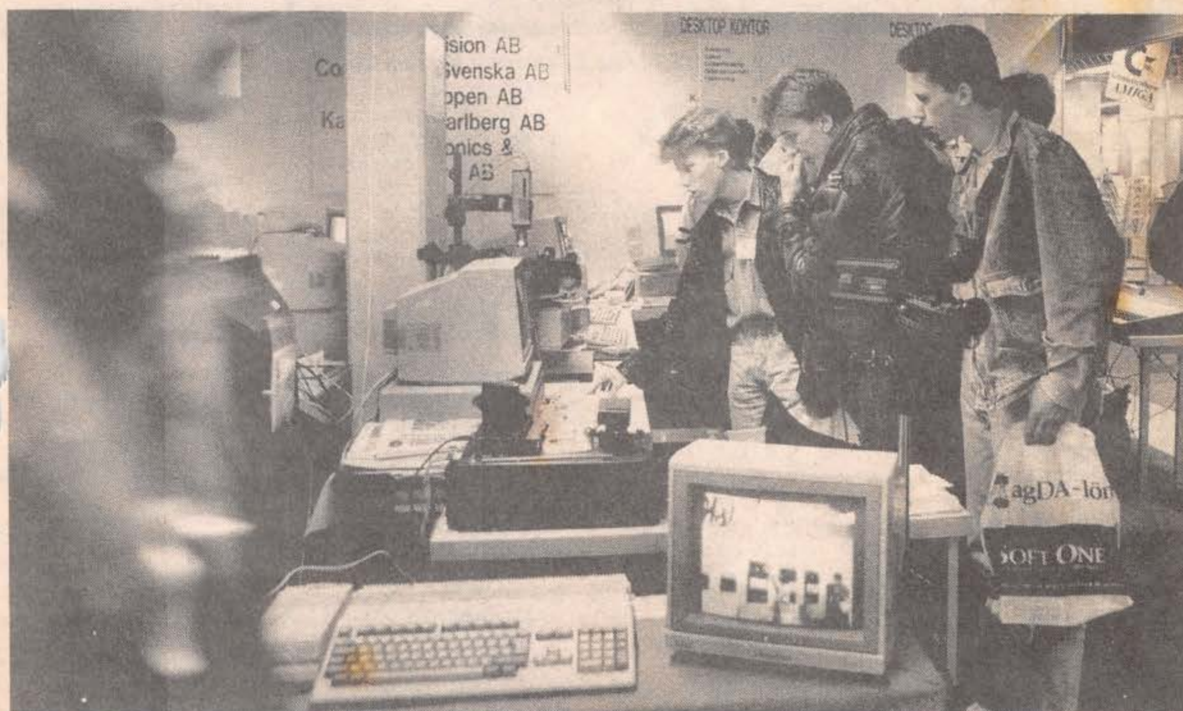
Kung Graham är tillbaka i *King's Quest V*, när spelet kommer till Amigan återstår att se. Detsamma gäller *Space Quest IV* som får undertiteln *Roger Wilco and the Time*
Rippers. När Roger ska tillbak
till sin hemplanet blir han öv
fallen av The Sequel Po
Rollspelet *Hero's quest*
kommer också relativt
Undertiteln blir Trial of fir
det hela utspelar sig
arabiskt ökenlandskap.

För att slutligen va
långt *borta* i tiden
nämna att nr 4 i *B*
Detsamma gäller *L*
rings som rollspel ut
Interplay, vilket bor
1992 till Amigan..
nämnda kommer
typ Ultima VI. Ma
styra alla hjältar
omfattande ikonsy

Ster

AMICON-91

Sveriges första Amiga-Mässa
11-12 maj 1991
Wasahallen ● Stockholm



■ För första gången i Sverige — en riktig Amiga-mässa med mängder av utställare från hela landet. Se Amigans alla möjligheter. Musik, grafik, desktop publishing, video-applikationer, seminarier, debatter och mycket annat. AMICON-91 ska bjuda på det mesta för alla.

■ AMICON-91 delas därför i två avdelningar: en spelavdelning och en proffsavdelning.

■ Arbetar ditt företag med Amiga-produkter? Då bör du te missa det här tillfället att nå nya kunder. Beställ en nterplats nu! Ring tel: 08-768 65 46.

AMICON-91 arrangeras av Sveriges två största ändarföreningar: AUGS och SUGA.

Missa inte AMICON-91 Lördag den 11 och söndag den 12 1991, Wasahallen, Stockholm.

AMIGAPROGRAMMENS PRISFALL

Många nya program!

På grund av vårt erbjudande lönar det sig inte ens att skaffa tomma disketter utan program. Beställ nu högvis med våra program så får du var 11 PD-diskett GRATIS (även ett dyrbart 65 kr AVE-program eller Collection). Beställ alltså senast nu en hel spel/programhög för priset av ett normalt spel.

19 kr/st

AMIGA PD-DISKETTER

SPEL-PD 19,00 kr/st

(Spel-PD är helt autoboottande)

1. Moria 3.0 äventyrsspel (behöver tilläggsminne).
2. Super Bumper flipper spel
3. Werner Flashenbier actionspel. 100 spelfält.
4. Lady Bug. Styr en nyckelpiga till trygghet från efterföljare.
5. Pac Man den berömda flykten från en labyrint.
6. Amuletti. Det ända finskpråkiga text-adventurspelet.
7. Monopoly baserar sig på den berömda brädspelet.
8. Amoeba Invaders skjutningsspel.
9. Chess 2.0 shack kamrat för även de mest erfarna spelarna.
10. Hack Lite v 1.0 rolspel (behöver tilläggsminne).
11. Larn ett berömt rolspel (behöver tilläggsminne).
12. Net Hack rolspel.
13. Card Games kortspelssamling.
14. Hirsipuu 1.6. Ett spel med finsk/engelsk ordförråd. Ny version -91
15. Standard Games. Flera kända spel.
16. Empire. Ett populärt erövrigsspel.
17. Escape from Jovi actionspel
18. Tetrix. Släkt med Tetris.
19. Castle adventurspel
20. Cosmic. spel i fred och krig.
21. Bally III. En omvandling från spelet Click.
22. Steinschlag, styr defallande bitarna.
23. Paccer PacMan clon.
24. Peters Quest. adventurspel.
25. Paranoids. Flykt från anstalten.
26. Star Trek Trivial. Spelet innehåller 100 frågor om Star Trek.
27. Zerk rolspel. Nastan som Ultima.
28. Emporos. Bli regent, men hur?
29. Quattro. släkt med Tetris. 3 svårighetsgrader och musik.
30. Mirror Wars skjutninsspel.
31. Jump and Run. Ett med 3-D grafik gjort spel. 1 MB.
32. Cosmoroids -rymdskjuningsspel. Bra styrsätt påminner spelet Thrust.
33. Cravitywars snyggt rymdspel. Fungerar ej i 1.3 Amigor
34. Flipper brädspelet
35. Hack Game V 10.3D rolspel.
36. 3 D Breakout 3 dimensionell murbrytningsspel
37. Egyptian Run bilspel. i vilket du kör rally i öknen.
38. Tick Tack Toe spelet.
39. Slotcars actionspel. Ett bilspel var alla metoderna är tillåtna
40. Vad och Var. Ett iaktagelsespel för hela familjen.
41. —42. NetHack 3.0 ny version. Behöver tilläggsminne
43. Battleforce den mäktiga robotstriden.
44. Marble Side kulspel. Editor medföljer.
45. Stonaye Bolder Dash spelets utmanare
46. Noch Eins Brake Out spelet. Bra!
47. Battleship. Bra skeppstrisspel.
48. DAD intelligensspel. Liknar rubiks kub.
49. 50. 51. Star Treck spelet. Behöver 1MB + tilläggsdiskettstation
52. 53. Star Treck 3.0 ny adventurspel.
54. Aikaluola ny finskspråkig text-adventurspel
55. Miniblast shoot em up spel. Skjut allt som rör sig.
56. Tron ett spel som baserar sig på filmen.
57. Disketterna 1—2. Empire ny version 2.1. Stridsspelens kung!
58. Pipeline högklassig PD version av Pipemania.
59. Imperium Romanum. Krigsstrategispel. Utmanande!
60. TIT-3D tic tac toe intelligensspel.
61. Orbit 3D. Slåss i rymden men akta det svarta hålet.
62. TRIX fältövertagningsspel (verkligt spelbar!)
63. TETRIX (duo) metallica, en förvånandsvärt fin Tetris version.
64. Pac Man. lika spelbar som orginalen.
65. Bull Run. USAs inbördeskrig nu som spel.
66. Skate or Die. nu som PD/Demo version VAU!
67. Bluemoon. utmanande kortspel.
68. The Adventure Construction language. Gör egna adventurspel. Ett spel medföljer.
69. Lazer Zone. ett snabbt spelbart actionspel.
70. Kamikaze Chess. en utmanare till shack. Försök bli uppäten.
71. Turrican II. PD/Demo version. Ett toppklassigt actionspel. Kräver 1 MB.
72. Killing Game show, PD/Demoversion. Två fält från toppskjuktningsspelet.
73. CAR v2.0 biltävling. "Kanonskottsrally" genom Sverige.
74. Shootout, rymdkrig. Krossa främlingarna!
75. Mercenary Simulation, du genomför strider i olika landområden.
76. Cat & Mouse, sök efter ost med din mus, men akta kattorna.
77. Cycles, akta din människo/dator-motståndares krigs konvoj.

EURO-PD 19,00 kr/st

(Euro-PD är helt autoboottande)

1. Sound FX musikprogram. Komponera musik lätt.
2. Moria 3.0 rolspel. Behöver tilläggsminne
3. Miami Vice remix diskett.
4. Super Bumper flipper spel
5. Werner Flashbier. Ett spel som liknar Rockford.
6. PD-Tetris spelet och ett två-dimensionellt shack spel.
7. Lady Bug. Ett klassiskt labyrintspel.
8. Pacman PD-spelet. En spelbar klassisk ide.
9. Amuletti. Det ända finskspråkiga text adventurspelet för Amiga.
10. Kopieringsprograms-samling 1.2 (ny PD-sammansättning de 5 bästa)
11. Monopol brädspelet nu för Amiga.
12. Eurythmix remix diskett
13. Digital Force samling av 9 musikstycken. Räpp och Disco.
14. Digiterad musik bl a. Full Metal Jacket ja Karel Fialka.
15. Wild Copper demodiskett och musik styckena Big in Japan, Warm Start.
16. 7 UP GREW StarWars remix disk + 6 andra stycken.
17. Samantha Fox musik demokasett.
18. Crusaders Audio X en samling av 8 musikstycken. Verkligt bra!
19. Berömda Walker Demo nu hos oss. (Behöver tilläggsminne)
20. Amoeba invaders hör till de bästa PD-disketterna.
21. Chess V 2.0 En krävande PD Shackkamrat.
22. Hack Lite V 1.0 rolspel. (Behöver tilläggsminne)
23. Larn en berömd PD-rolspel. (Behöver tilläggsminne).
24. Crazy Comix 1. Jätteroliga serier. Köp och skratta!
25. Crazy Comix 2. Det roliga tar inte slut!
26. ARP ersätter CLI med kortare kommandon. Spara 50%.
27. Digitech megademo. En verklig hit PD-diskett.
28. ESA programmerings gruppens samlig av 8 demon.
29. Midnight Musical Glideshow. Fint musik/grafik
30. Diskett tidning, som innehåller aktuellt fakta.
31. Deadly Mix X. Sju musikdemon. Vi rekommenderar!
32. Gate. en verkligt lång musik stycke. Bra kvalitet!
33. Arcadia Team megademo. Snyggt musik och grafik.
34. No Limits programmerings gruppens flera bra demon.
35. List Creator. Du kan göra en lista av dina program.
36. Packade musikstycken. 11 långa låtar.
37. Acme very good slideshow.
38. ALF demo. bekant från TV. BRA!
39. Nyttopragramspaket med 69 nyttoprogram.
40. Soundtracker V 2.4. Nu ännu bättre ljud.
41. Musikdiskett för det sistnämnda (Soundtracker V2.4).
42. Instrumentdiskett nr. 40 (Soundtracker V2.4)
43. Crazy Comics III. Roliga serier. Skrattet fortsätter!
44. Virusbuster. 26 viruskillers.
45. Card Games flera kortspel (pasians, verit etc.)
46. C-kasett pärmeditor. Du kan göra texten till dina C-kasett pärmar lätt
47. Vieman PD. Från de kända (finska) TV komedi serien
48. Icon Disk. Innehåller over 250 iconer.
49. Grafikdiskett. medräknat animations roterare, slide show etc.)
50. Jarre-digi 1. digiterad musik.
51. Jarre-digi 2. digiterad musik.
52. Sandra-digi 1. digiterad musik.
53. Megastars Music Disk 7 fartsfyllda musikstycken.
54. Mahoney Music disk II. 25-minuter av bra musik.
55. Hirsipuu. Ett mycket intressant ordgissningsspel. Bra musik. (på finska)
56. Standard Games I. Yatzy. Solitaire. minnesspel. 24 mm.
57. Raate Collection. Enastående föremåldokumentbilder från det finska vinterkriget.
58. Space Acedemo (Drager's Lair II). En fantastisk föreställning utan tilläggsminne.
59. Forgotten Realms Slideshow by Fraxion. Toppgrafik.
65. 66. 67. 68. 69. Soundtracker Instruments by Amigos.
70. 8-kanalig soundtracker-musikprogram
71. Slimeboot V 1.6 omfattande dokumentation medföljer.
72. Real 3D en berömd och mycket fin bildshow.
73. Ny nyttoprogramspaket, allt nyttigt. Innehåller ca. 20 program.
74. Musakripper. Disk Repair. Sinus Creator och Floppy Music programmen
76. Assembler Disk. Nyttoprogram för kodaren. Blink medföljer.
77. Sonix-ljuddiskett, innehåller 120 ljud.
78. Brainstorm "ZINE" diskett-tidning.
80. Puggs in Space animerad film.
81. Complex demo disk. Amiga team från Finlands topp.
82. Amigo 3 diskettidning och massor med nyttoprogram.
83. Forgotten Realms 90. En verkligt fantastisk slideshow.
84. Soundtracker musikprogram V2.5
85. 4 vertikalmixade stycken. De längsta samplen vi hört.
86. D.MOB musik disk 2. 26 minuter musik.
87. AVE MIX I Battle Squadron spelets toppdemo. Bra animation och Euro TOP TEN (program, grafik och musik)
88. Wizzcat serier. Vol II
89. The Complex Nowadays.
90. The Complex History.
91. Slimeboot V 1.6. lättanvänd viruskiller
92. Jr.Comm en av de bästa terminalprogrammen (behöver tilläggsminne).
93. N.Comm ny mångsidig utmanare till Jr.Comm modem programmet.
94. 140 assembler rutiner. Verkligt användbar!
95. Skrivande Amiga räknemaskin för 3D vektorer. real & kompl. tal
96. Powerpacker packar program till mindre format.
97. Make Icon framställer fina iconer från IFF-bilder.
98. MED-musikeditor. Ett musikprogram som är kanske även bättre än Soundtracker.
99. CIAs hemliga statanalys. Publicerad obercende av USAs lagar
100. Kalender program 1900—. Populär Bl a. i USA
101. Mr. Backup. Ny automatisk harddisk backup program
102. Sidemaster. Ny professionell Slide Show program som godkä[…] alla format.
103. A68K Assembler. Ny version. Ny Blink (behöver Euro 104).
104. A68K CopDisassembler och andra nödvändiga nyttoprogram
105. Ave-nyttoprogramspaket 1. Många nyttiga program på samma [di]kett!
106. Jätterolig serie Grazy Comics del 4. Ataristens mardröm.
107. Crusaders bacteria demo. Toppmusik från Crusaders deck.
108. Tabellräknare nu som PD — otroligt. Eng. instruktioner medföljer.
109. tai 110. CLASSIC (bästa) demon 1 eller/och 2
111 —112. C-språk nu som PD. Kompatibel med Lattice C.
113. PrintStudio printar bilder. text och grafik
114. Det kända Wizzcat TJR demo pack 9.
115. —116. Bud Brain Megademo. del 1 och 2
117. Rebels/Amaze 1990 över 50 toppmusikstycken i minnet. Tro eller inte
118. Ryydman músikdemo. behöver ej förklaras
119. Pulttibois demo. Gjort av Future Guys.
120. —121. Red Sector megademo. del 1 och 2
122. —123. No brain-no pain megademo. En av de bästa! Del 1 o[…]
124. Stor PD-selection. Rejält med spel. demos etc
126. Testbildsgenerator. Ställ in din TV/Video bild.
127. Det bästa och mest professionella viruskillern som vi känner[…]
128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135 ljudeffektsdisketter. Pam. Za[…]
136. Startrekker en ny mångsidigare kompositionsprogram som lik[…] Soundtracker.
137. Music Box II Gate medlem Brunos toppmusik
138. Scoopex: Mental Hangover. en verkligt fin demodiskett.
139. Warfalcons. Purple demo. en bra konkurrent till den ovannär[…]
140. Total Recall demo, scener från filmen
141. Acme First Megademo. välj dethär om du är interesserad av demos
142. Noisetracker 2.0. Kanske det mest omtyckta kompositionsprogra[…]

— — — — — — — — KLIPP KUPONGEN — SKICKA GRATIS — — — — — — — —

Jag beställer följande produkter PD-DISKETTERNA 19,00 kr/st

SPEL-PD ____________________

____

____

EURO-PD ____________________

____

ANNAT t.ex. Fish 1—410 Taifun 1—110

____

____

Ave Samlingar á 65 kr

C01.....Soundtracker Collection ________ st
C02.... Ave Home/Professional Collection 1 ________ st
C03.....Ave Home/Professional Collection 2 ________ st
C04.....Ave Home/Professional Collection 3 ________ st

Multidiskett Samlingar för REA priser

M1...Home/Business Pack allt nödvändigt för hemkontoret ....149 kr ________ st
M2...Science Pack. Flera disketter CAD, Fraktal hemplantarium osv. ....149 kr ________ st
M3...Colombia Familjpaket ca. 100 spel/nyttoprogram ....149 kr ________ st

Soundtracker instrument disketterna

1	2	3	4	5	7	8	10	11	12	13	14	15	16
18	19	20	20B	21	28	33	34	35	37	38			
41	42	43	51	52	69	70	72	88	89	90	91		

AVE PROGRAMMEN 65 kr/st

1. Ave-Spelfältseditor. A klassig!
2. Menueditor 2. Bra samlare.
3. Surv. Duetto 2 engl. lärningsspel.
4. Memoris ett stiligt minnesspel.
5. Ave-Skyddaren skyddar dina program.
7. Registerprogrammet registrerar vad som helst.
8. Hugeview 2 bildbehandlare.
9. Bloody Afternoon actionspel.
10. Video/registerprogrammet.
11. COLORIS: testvinnande datorspel. Nu som AVE-sparprogram.
12. Bootmaster. Gör din personliga bootblock.
13. Formula Ace. 27 banor Toppspel och en fantastisk tvåspelar duell. Toppmusik & grafik. Otroligt, bara 2 siffrigt pris!
14. Easy Demo med vilken du gör egna demos utan programmeringskännedom.

HARDWARE

Snygg riddarmusmatta 65 kr ______ st
3,5" riddaretiketter 100 st 65 kr ______ st

Virus X+katalogdiskett (engl.) 29 kr ______ st

Namn: ____________________

Adress: ____________________

Postadress: ____________________

Land: ____________________

AVESOFT BETALAR PORTOT



A[…]
SKAN[…]

SVAR[…]
A[…]
SF […]



För att få tillträde till de hetaste innekretsarna bland Sveriges datorfreaks krävs att man behärskar språket.

Hetaste datortermerna Datormagazins ordbok

t är inte lätt att bli "inne" i datorkretsar. Vill bli accepterad som en riktig "hacker" måste först lära dig att tala som en.
Datormagazins ordlista lär ut de hetaste orden and datorvärldens innegäng.

e - En IC-krets, namngiven efter utseendet
Bulletin Board System. En sorts "elektronisk anslagstavlor" man kan ringa med modem. Man skriver meddelanden och ämtar/lämnar filer.
n - På 64:an, "Programmers Reference Guide", På Amigan arare "Hardware Reference Manual"
- Kretsdelen av AGNUS (eller "fetare" modeller, d.v.s. e AGNUS-versioner) som sköter en del av de grafiska nerna i Amigan. Vektorgrafik (Se detta) och Bob:ar (Se är exempel på dessa.
itter objekt. En grafisk area som blittern sköter att flytta som en mycket flexibel form av ites.
- Programmeringsmisstag, fel i ogram.
dge - Egentligen patron. En tladdning" som består av am som ligger direkt in- ammerat i minnes kapslar töms då man tar ur den ur eller stänger strömmen.
ang för programmerare. I sar där uttrycket används tort sett alltid /maskinkod som

(Coprocessor) i an sköta det älp av copperna ätt tillfälle ster så att sprites flyttas i rätt ögonblick, musik uppdateras, färger ändras och så kontrollerar coppern även blittern.

Copyparty - Oavsett om man kopierar eller inte brukar sammankomster av datorfreaks kallas copyparty. På DMz förordar vi termen "HackerMoot" eftersom det illegala stämpeln då försvinner.

Cracker - 1) En person som knäcker kopieringsskydd så att program kan kopieras fast detta inte gick med originalet, "Knäckare". 2) En hacker (Se detta) som förstör i de system han utforskar.

Cruncha - Genom en matematisk metod göra att programmen tar mindre plats på disken. En cruncher arbetar med sevkenser, och kallas därför ibland för sekvenspacker. Den letar upp likadana sekvenser i programm, t.ex. en text typ "Hejsan" och ersätter alla ställen det förekommer, utom ett, till det ställe där ordet finns.

Demo - "Demonstration". Ett program där programmeraren vill visa sig på styva linan genom att pressa maskinen till det yttersta genom att visa upp nya häftiga grafiska trick, spela musik, visa bilder etc.

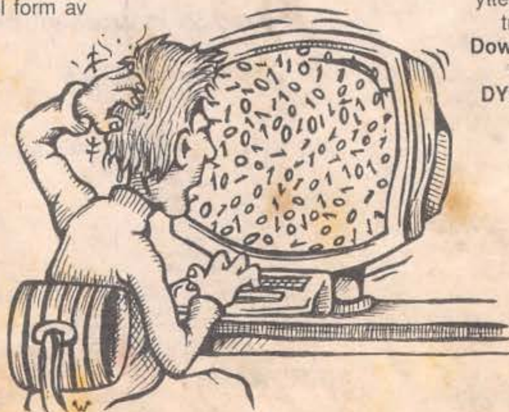
Download - Att med modem hämta filen från någon annan person eller en BBS

DYCS - Different Y Character Position. Ett demotrick på 64:an som i mycket kan liknas vid snorkelscroller tricken på Amigan. Man försöker göra så vågiga scrollrar med så många tecken som möjligt.

Firstrelease - En fjäder i hatten för en knäckar grupp; Den första knäckta kopian som når de Amerikanska baserna är en firstrelease.

FLI - En grafikteknik som gör att en av 64:ans grafiska färgbegränsningar försvinner.

Hacker - 1) En person som knappar mycket på datorer; ett datorfreak helt enkelt 2) En person som tar sig in



Typisk lamer.

och snokar i databaser utan att egentligen ha tillträde.

Hex - Tal i hexadecimala talsystemet. Vårt vanliga decimala har 10 siffror 0 till 9. Man räknar upp till 9 innan man lägger till en etta i tiotalskolumnen. I hex finns det 16 siffror. 0 till 9 och A till F. Man räknar alltså upp till 16 ($F) innan man sätter en siffra i "sextontalskolumnen". Hextal markeras med ett dollar tecken.

Intro - Ett sorts försättsblad som knäckare sätter före ett knäckt spel för att visa att det är just den knäckaren och hans grupp som knäckt spelet.

Lamer - Ett skällsord för alla som man betraktar som mindre kompetent datoranvändare.

Leacha - "Suga i sig". Motsvarar downloada (Se detta)

Lelelcruncher - Ett program som gör spelnivåer kortare genom crunchteknink. (Se cruncher). Ett utpräglat knäckningshjälpmedel.

Levelpacker - Ett program som gör spelnivåer kortare genom packteknik (Se Packer). Ett utpräglat knäckningshjälpmedel.

Linka - Länka ihop flera filer till en enda.

Loader - En liten rutin som ser till att huvudprogrammet laddas. På 64:an är det i loadern som autostarten finns.

Logo - "Logotype". En grafisk bild som anger ett gruppnamn, företagsnamn eller liknande.

Maskinkod - Det mest maskinnära programmeringsspråket. De flesta sunda programmerare använder den enklare formen, assembler.

Modema - Tidsspenderande med modem.

Op-code - En maskinkods/assembler-instruktion omvanlad till en kort text. I Amiga t.ex. MOVE och på 64:an LDA, STA.



Dator-cracker

Packa - En matematisk metod att korta ner program på disken. Packning tar bort långa rader av likadana tecken och ersätter med en kortare sekvens som uppackningsrutinen sedan skall förstå. För bästa resultat ska man först packa en fil och därefter cruncha (Se detta).

Phreaker - En person som spenderar mycket tid i telefon. betalningen till de dyra telefonsamtalen sker ofta genom olagligt utnyttjande av annans kontokort.



Swappern, postens bäste kund.

Scroller - Att mjukt flytta grafik i olika riktningar kallas att scrolla. Den vanligaste scrollertypen är den vanliga texten textscrollern som flyttar in text från höger till vänster.

Snabelapa - Populärt uttryck för alfatacknet. Andra synonymer är t.ex. alfaslang och kanelbulle.

Sprite - Ett grafiskt objekt som lätt kan röras utan att det f... underliggande grafik.

Supplier - Den person som förser en knäckargrupp me... ginalspel.

Swapper - En person som byter mycket program med andra

Traina -Utföra fusk.

U/D ratio - Kvotförhållande som anger hur i vilka proporti... man måste uploada för att få downloada. Ed D/U på... säger att man måste skicka 100Kb för att få downlo... 400Kb. Finns alltid i BBS system. Sätts till som reg... unlimited för medlemmar i den grupp som håller i basen.

Upload - Att skicka filer till en kompis eller en BBS.

Vektorgrafik - Grafik som är uppbyggd på objekt av streck, t... spelet Elite.

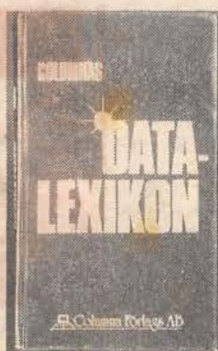
...och här är de "riktiga" lexikone...

UPPSLAGSBOK FÖR DATORFREAKAR
(Tidens Förlag)
ISBN: 91-550-2976-0



■ Här är boken som gör anspråk på att vara uppslagsboken för den som vill hänga med i snacket. Här finns ord som"**Bug**", "**Hacker**", "**fry**" (när maskinen börjar koka) och "**våtvara**" (den mänskliga hjärnan). Boken är amerikansk (orginaltitel: The Hackers dictionary) och översatt till svenska. I vissa fall har det betytt att termer översatts eller lagts till efter svenka förhållanden. Boken är skriven med glimten i ögat och är ett försök att tränga in i datorvärldens språkbruk, men också in i den subkultur och livsstil som är datorfreakarnas.

COLUMNAS DATA-LEXIKON
(Columna Förlags AB)
ISBN: 91-7942005-2



■ Columnas datalexikon innehåller över 1200 ord och beskrivningar över datatermer som förekommer främst i dataspråk och inom fackpress. Efterom dataspråket i Sverige består mest av engelska ord, har Columnas valt att till framförallt, i del 1, ta upp engelska ord, men med svenska förklaringar. Men naturligtvis finns även en svenskspråkig del 2 av lexikonet.

I del 1 hittar du ord som "**CD-ROM**", och "**Shareware**". I del 2 får vi veta att den svenska motsvarigheten till ordet "**Hacker**" är "**Datoramatör**"!

NORSTEDTS DATA-ORDBOK
(P.A. Norstedt & Söners Förlag)
ISBN: 91-1-874132-0



■ Norstedts dataordbok är en översättning och bearbetning av den amerikanska "Websters New World Dictionary of ... Terms". Ordboken är mycket ... gedigen, med över 6000 up... Boken är tvåspråkig, d.v.s. ... engelskt ord finns en svensk ... och för varje svenskt finns ... motsvarigheten. Här kan ... sig att "hexadecimal" he... på engelska (eller tvärto... sig till tekniker, a... studenter - kort sagt t... i kontakt med datorer

AMIGA 500

3.995:-

OBS! Begränsat antal!



Disketter DSDD

No Name	10-pack	59:—
	100-pack	490:—
Maxell	10-pack	99:—
	100-pack	890:—
C64-II		695:—
1530 Bandspelare		145:—
1541-II Diskdrive		1.395:—
RF-Modulator		295:—
501 Minne 512 kB		595:—
Amiga 2000 B		7.995:—
Amiga 2000 B /20 Mb HD		9.995:—

Nya, helt genomgångna enheter som vid leverans från fabrik varit defekta. Vi säljer dessa med **24 månaders garanti.** Endast 100:- tillkommer i frakt och expeditionsavgift.

Reservation för slutförsäljning. Alla priser inkl. moms.

MITTEX

Box 47, 840 10 Ljungaverk
Tel. 0691-320 95

Den har kommit!

NY ALLCOPY-SYSTEM 2

KOPIERAR ALL AMIGA SOFTWARE

Med den nya Allcopy System 2 kan även en ny-börjare görsa backup kopior som en professionell.

'i har utvecklat en ny, mera effektiv backupkopie-system som även de svåraste skyddsmetoderna nte lyckats stoppa helt. I tillsats till en extra ettstation behöver du kopieringsutrustningen som edföljer ACS 2 paketet för att kunna använda alla de ınktioner i dethär enastående programmet. Med ACS paketet medföljer omfattande bruksanvisningar.

Den nya ACS 2 är också användbar i Amiga 2000. Du kan också göra kopior av andra dataformat: ari ST, PC osv...

ı ny visualmod möjliggör att du kan inspektera kens innehåll mera exakt. Dethär möjliggör att du göra kopior av framtida svårt skyddade program exaktare noggranhet.

CH ACS-MODULEN ÄR NANDSVÄRT BILLIG.
star ändast lika mycket som ett el.

UL + bara och tull. **479 Kr**



Ja... Jag beställer hem ACS-kopieringsmodulen med program för priset 479 Kr + postavgift 29 Kr (sänds med postförskott).
Om jag inte är nöjd med produkten har jag en 10 dagars returneringsrätt och 6 mån bytesrätt om det förekommer fel i apparaten.

Namn ______________________

Adress ______________________

Postnummer ______________________

Postadress ______________________

OBS! Om du köper 2 eller flera ACS-moduler sparar du 20 % av priset. Då får du varje modul för priset 383 Kr. Postavgiften är 29 Kr oberoende av beställd mängd.
Jag beställer ________ ST ACS-moduler.

Kortet kommer säkrast fram om du skickar det i ett kuver med addressen:



PL 65
SF-33271 TRE

SVARFÖRSÄNDELSE
AVTAL 33720/48
SF 33003
TAMPERE

VARNING!

För att ACS kopierar all software som vi känner på Amiga, är dess användning för att göra piratkopior absolut förbjuden.

Lita inte på kvacksalvare

DiskDoctor är en riktig kvackare. Han kan inte bota trasiga diskar som han borde.
Fix Disk **är en betydligt skickligare läkare — och alldeles gratis.**

FixDisk

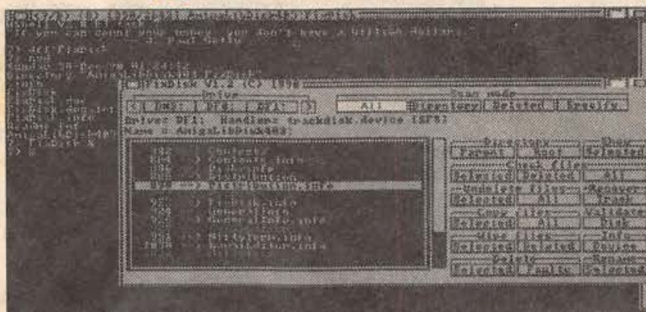
Diskar går sönder. Det är bara att inse det. Frågan är bara, vad gör man när de gått sönder? Ja, de flesta följer säkert Commodores råd och kör DiskDoctor. De flesta har nog också svurit när de senare fått reda på vilken kvacksalvare DiskDoctor är.

En annan sak som också händer är att man raderar filer. Fel filer.

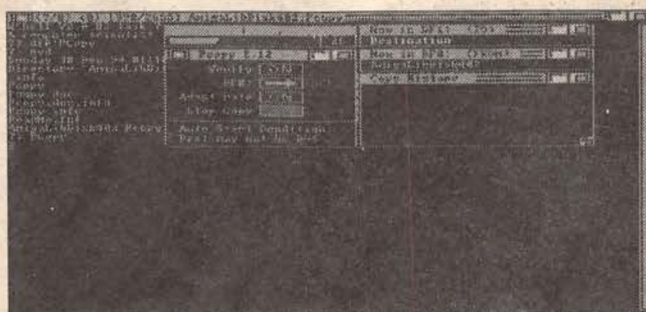
FixDisk är ett gott alternativ till DiskDoctor i ovanstående situationer. FixDisk låter dig välja vilka filer du vill försöka hämta tillbaka. FixDisk kan hämta tillbaka filer utan att modifiera den trasiga disken, vilket gör att du senare kan försöka med något annat program om du inte är nöjd med det jobb som FixDisk gjort.

FixDisk har dessutom ett ganska snyggt användarinterface, vilket gör det lätt att jobba med.

(Fish 403)



Testa FixDisk om du har problem med trasiga diskar och raderade filer.



Med PCpoy får man tre sekunder på sig att stoppa kopieringen från det att man stoppat in disketten i driven.

PCopy

PCopy är ett kopieringsprogram som kopierar hela diskar. Programmet är särskilt anpassat för den som kopierar mycket och vill vara säker på att kopiorna är av högsta kvalitet. En av de, i mitt tycke, stora finesserna med PCopy är att man ser mycket väl vad som pågår. En annan finess, som visserligen förutsätter att man vet vad man gör, är att man inte behöver peta runt med musen för att starta en kopiering. Det är bara att stoppa in destinationsdisken så startar kopieringen. (Fegisar kan dock slå av detta...)

Programmet klarar inte av att kopiera skyddade diskar, men om man har en trasig disk kan det vara en ide att låta PCopy försöka kopiera den. PCopy har nämligen inbyggda funktioner för att rädda data från trasiga diskar. Man ska nog inte hoppas på att få tillbaka ALL data från den trasiga disken, men med lite tur kan man rädda en hel del.

Finessen med autostart, plus att man hela tiden har god kontroll på både vad man gör och vad man har gjort, gör att PCopy är ett utmärkt verktyg när man kopierar mycket diskar på en gång. Att klicka på gadgets för att starta kopieringen är OK när man kopierar ett par stycken diskar, men när vi börjar tala om en 20-30 stycken så tycker i alla fall jag att det är irriterande. Att PCopy dessutom multitaskar alldeles utmärkt gör dessutom att det blir ännu mera användbart. Man kan lungt sitta och jobba med något annat och när lamporna på diskettstationerna slocknar är det bara att langa in nya diskar. Borta är allt trassel med att leta reda på rätt fönster för att starta kopieringen.

(Fish 402)

ADoc

ADoc är ett franskt pro[...] med vars hjälp man lätt k[...] upp dokumentation på [...] men. När man startar prog[...] met så får man upp något [...] liknar en vanlig "filereques[...] men som istället innehå[...] namnet på de olika saker m[...] kan få hjälp med. Sedan är [...] bara att välja vad man v[...] hjälp med. Man dubbelkli[...] på sitt val, och ett fönster [...] ker upp med den informat[...] man ville ha. Enkelt [...] smärtfritt.

Med programmet följer [...] mentation av DOS och int[...] funktioner och strukturer. [...] vill man använda just d[...] demofil bör man nog [...] med att ta ett par le[...] franska, annars kan d[...] lurigt...

(F[...]

Björn Knu[...]

BBS-LISTAN

Har du en egen BBS, eller vet du kanske om någon som skulle platsa i vår lista? Skriv ett brev till Datormagazin, märk kuvertet "BBSlista". Adress: Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 Stockholm

☆ = Ny bas el. ändring

Basens Namn	Tel.nr	Hastigheter	Kommentar
Alvesta-Rydaholm: The Beast	0472-144 17	1200,2400 bps	Amigabas. Öppen: mån-fre 00.30-19.00, lör-sön 23.00-13.00
☆**Borås:** Phenomena BBS	033-11 56 59	300-2400 bps	Endast Amigafiler! Öppen dygnet runt.
☆**Falun:** Answering Machine	023-635 43	300-2400 bps	Amiga- och PC-bas. Flera onlinespel!
Gävle-Sandviken:			
The Red Line	026-16 71 56	1200-2400 bps	Amiga- och IBM/PC-inriktad bas
The Regional Force	026-324 05	1200 bps	PC- och Amiga-inriktad bas. Öppet fre-lör 18-24
Göteborg: Amigos BBS	031-76 01 34	300,1200,2400 bps	Amiga inriktad bas
Comp. Club GBG	031-13 23 10	300,1200,2400 bps	Programmerings inriktad bas.
Guru Meditation	031-19 17 45	1200-14400 bps	Amiga inriktad bas
☆Software Center BBS	Stängd!	1200-14400 bps	Stängd för ombyggnad.
Halmstad: OCC-BBS	035-609 70	300,1200,2400 bps	C64/128-, Amiga- och PC-bas.
Haninge: Peter Bohjor	0750-218 38	1200-2400 bps	Amiga inriktad bas.
Qwerty's Mistake	0750-267 22	2400 bps	Uppgift saknas
TaxFree	0750-110 56	2400 bps	Amiga inriktad bas.
Hofors-Storvik:			
☆Noble Ware-House	029-512 31	max 2400 bps	Helt inriktad på Amiga PD. Öppen dygnet runt!
Jakobsberg:			
☆Course BBS nod 1	0758-728 93	300-2400 bps	Öppen för alla datorintresserade.
☆Course BBS nod 2	0758-763 91	1200-14400 bps	Öppen för alla intresserade!
Jönköping-Huskvarna:			
Basen BBS	036-12 93 85	300,1200bps	PD-program och E-mail
Klippan-Perstorp: Amigus BBS	0435-313 49	600-2400 bps	Öppen fre-sön 22-06. Amigabas
Linköping: AUGS BBS 1	013-26 12 04	upp till 9600 bps	Medlemsbas för AUGS. Ej 1275 bps!
☆Nordiska PD-biblioteket	013-11 21 96	300-2400 bps	Medlemsbas för NPD:s medlemmar.
ordiska PD-biblioteket	013-10 27 10	300-2400 bps	Medlemsbas för NPD:s medlemmar.
ordiska PD-biblioteket	013-10 27 11	300-2400 bps	Medlemsbas för NPD:s medlemmar.
ordiska PD-biblioteket	013-10 27 12	14400 bps	Medlemsbas för NPD:s medlemmar.
Lit: Jamten-QL	0642-103 00	300-2400 bps	Föreningsbas för JHDK.
udvika: HBB	0240-198 07	1200-2400 bps	Öppet mellan 16 och 09.
Lund: HP Databas	046-77 60 13	300-2400 bps	Videotexbas.
Malmö: INFO-PROD	040-97 44 17	300,1200,2400 bps	PD/Shareware inriktad bas.
Out-Line	040-91 78 13	1200-2400 bps	Möten, filer för Amiga. Öppen dygnet runt!
Mora-Orsa: Cobra	0250-701 77	2400 bps	Amiga inriktad bas
Norrköping: Amiga BBS	011-570 55	300,1200,2400 bps	Amiga inriktad bas
ot Dog	011-13 82 59	300-2400 bps	TCL-system, mycket source-kod till C. PD-program
Yggdrazil BBS	011-16 42 76	1200-2400 bps	Renodlad Amigabas. Öppen dygnet runt!
Nyköping-Oxelösund:			
Deckers Society	0155-355 98	2400 bps	PC- och Amiga bas. Öppen kl. 22-07.
The Wall	0155-376 78	300,1200,2400 bps	Öppet dygnet runt!
gtuna: Read-Error BBS	0760-731 13	300-2400 bps	En bas för alla datorer!
allefteå: Orion	0910-761 82	300-2400 bps	Amiga-, PC-, Mac- och Atari-bas.
ockholm: Alpha Basen	08-708 99 11	300-2400 bps	Uppgift saknas
amelot	08-34 85 23	300-2400 bps	Amigabas för SUGA medlemmar.
MacLine Sweden	08-626 82 41	300,1200,2400 bps	Mac- och Amiga-bas.
Micro-Chips II nod 1	08-749 40 51	300,1200,2400 bps	Commodore, Amiga, Atarii och PC.
cro-Chips II nod 2	08-749 40 52	300,1200,2400 bps	Samma som ovan!
y Time	08-665 70 54	300,1200,2400 bps	Amiga inriktad bas
7	08-754 44 41	300/1200 bps	Science Fiction bas. Öppen kl 22-17
		08-778 35 61	Uppgift saknasAmiga, Atari, Mac. Öppen mån-fre 17-08, lör-sön 00-24.
C	08-778 22 45	Uppgift saknas	Atari- och PC-bas. Öppen dygnet runt!
g Project	08-798 94 71	300-2400 bps	Bas för Vic, Amiga, Atari, Mac m.m.
rgame BBS	08-45 62 22	1200-2400 bps	Inriktad på krigs- och konfliktsimulatorer.
ömstad: MayDay Software	0526-153 26	1200-2400 bps	IBM-, Amiga- och Atari-bas
ulos BBS	0526-261 91	1200-14400 bps	Ansluten till ACG. Amigabas. Lite Atari!
öderhamn: Oxtorgets BBS	0270-173 53	300-2400 bps	Amiga- och PC-bas. Öppen fre-lör 18-24
dertälje: ARTLine	0755-615 37	300-2400 bps	Amiga inriktad bas.
action	0755-842 81	300,1200 bps	C64. Elite users only!
ås: Erotica BBS	0486-114 24	Uppgift saknas	30-talet konferenser. Öppen helger 18-24.
ättan: Kvisten	0520-288 88	300,1200,2400 bps	Amiga-, Atari- och PC-bas.
a: Poor Man's BBS	0753-684 07	300,1200,2400 bps	Atari- och C64-bas.
Fun Forum	090-14 44 69	300,2400 bps	TCL-bas för Mac, PC och Amiga.
a: ST-Burken	018-26 06 96	300,1200,2400 bps	Atari- och PC-bas
bb	018-31 40 33	2400 bps	ST och Amiga filer.
: Sierra	0766-687 90	300-2400 bps	Sierra inriktad bas. Öppen för alla intresserade.
k: Kalles El-plank	0490-358 23	300-2400 bps	Uppgift saknas.
pire Base	0411-705 40	300 bps	Färg och grafik intresserade. Termprg. = disk + porto.
Poor Man's BBS	0120-105 84	300,1200,2400 bps	Den legendariska Amigabasen!
stad			
	0431-218 43	1200-9600 bps	Amiga- och PC-bas. Lite Atari.
BBS	019-729 98	300,1200 bps	PC, C64/128, Atari och Amiga. Stängd onsdagar!
S	019-11 32 29	1200-14400 bps	PC- och Amiga-bas
bas	019-21 33 62	300,1200,2400 bps	Bas för grundskole elever i Örebro

Ny redaktör sökes!

-Gärna med äventyrliga intressen!

SÄK har fått problem! I 1990 års sista klubbtidning ber Andreas Reuterswärd alla äventyrsälskande redaktörsämnen att höra av sig.



Andreas Reuterswärd kommer att lämna över till nytt folk..

Nyligen kom nummer 5/90 av tidningen "Äventyr" ut. Tidningen är klubben SÄKs husorgan och har hunnit komma ut med 26 nummer under klubbens sexåriga levnad.

Under dessa år har det varit Andreas Reuterswärd, klubbens grundare, som hållit i tidningen och det arbete det medför. Nu har Andreas inte tid längre.

SÄK har därför hamnat i en situation där man är helt utan chefredaktör.

I "Äventyr" ber man därför alla som är intresserade av att ta över chefredaktörsjobbet att höra av sig.

Som chef.red för SÄK:s tidning plockar man ihop tidningen och försöker i möjligaste mån efterleva medlemmarnas krav. Har någon ett artikelförslag så är det din uppgift att lägga jobbet på någon så att det blir gjort.

Om du är genuint intresserad av äventyrspel så skriv ett brev till SÄK. Skriv lite om dig själv, din erfarenhet av äventyrsspel och din utrustning.

Adress: **SÄK, Kraftstorg 6, 223 50 Lund.**

KLUBBNYTT

■ **Fish User Group** är tillfälligt nedlagd på grund av att Jörgen Ekström just nu gör sin värnpliktjänstgöring.

■ Ett alldels nytt PD-bibliotek har vi information om. Namnet är **Newtech Amiga Public Domain** och drivs av Tommy Isaksson. Biblioteket har snart över 2000 disketter i sitt lager. Priset per PD-disk är tolv kr, listdisketterna fås mot tio kronor. List-diskett + tre av Tommy utvalda PD-disketter fås mot 30 kronor.
Adressen är:
Newtech, Furudalsv. 15, 752 60 Uppsala.
Tel 018/46 17 12

■ **Maxquris** har bytt namn till Pac-Club och har numera med PC, Amiga och C64 material i sin klubb. Tidningen Computerize kommer ut sex ggr/år. Medlemsavgiften ligger på 40 kr/år.Klubben har även ett PD-bibliotek.
Adressen är:
Pac Club Kaplansv. 24, 388 32 Ljungbyholm

Insamlingen klar

Aktiva programbibliotek är det inte så gott om. Dator-magazin har dock kunnat skriva om ett programbibliotek som bestämde sig för att inte längre bara titta på. Håkan T Vikander tyckte att datorintresset också kunde användas till något positivt och konstruktivt, även för andra än en själv.

Genom sitt programbibliotek tog därför Håkan ut en liten summa av varje programdisk som han sålde för att ge till Rädda Barnen.

På detta sätt har Håkan till dags dato samlat in 150 kr till Rumänien. Summan är kanske inte hisnande men vad vi vet var han ensam till detta, trots hans uppmaning till andra bibliotek att följa efter.

Infodisk mot 15 kr på **PG-56 30 51-2. Håkan Vikander.**

Ingela Palmér

Nytt om CAOS

■ **CAOS** är en förening i Jönköping ansluten till Unga Forskare. Man riktar sig till amiga och Atari-ST ägare.

Medlemsdiskett 4 ggr/år och klubbtidning 8 ggr/år. Klubbmöten hålls en gång i månaden. Medlemsavgiften är 100 kr och listdisk från PD- biblioteket fås mot 19 kr på PG 365462-1.

Klubben erbjuder rabatter och tillgång till BBS. Skriv eller ring för mer information.!
Adressen: **CAOS, Smedsbov. 17, 553 08 Jönköping.**
Tel: 036-18 53 42.

Böcker i SUGA

■ SUGA har även de kommit ut med de sista numret för 1990. Enligt tidningen Sugazette har klubben kommit igång med sin bokklubb och dessutom fått ordning på sin administration.

Suga är en Amigaklubb i Stockholm med tidning, BBS och medlemsträffar. Även Suga söker nytt aktivt folk som kan bära en aktiv roll i klubben. Är du intresserad så skriv till SUGA!

Adress: **SUGA, Dispo villan, Verstan, Nor 12K, 113 27 Stockholm**

BASBABBEL

■ **HIGH LINE** är en bas med över 30Mb med filer för Amiga och PC. Echomail har införts och används nu. Hårdisken är på 134 Mb och basen körs med en hastighet upp till 2400 baud. Sysop är Christian Halvarsson. Basen är öppen dygnet runt och nås på tel::**0380-913 50.**

■ **SÄK** öppnade nyligen en BBS. Basen är äventyrsinriktad och heter **Accardi-by-the-Sea.** Här kan du bli medlem i SÄK, hitta lösningar, tips, spel, nyheter och en massa annat. Sysop är Martin Franzén och Öppet är det 24 timmar om dygnet.
Hastigheten 300-2400 baud.
Tel: 08-621 14 88.

■ **FUTURE CONNECT** är en bas som körs på Amiga 500 (136 Mb H Basen är inriktad på Amig användare och i framtide kommer den förhoppnings vis även vända sig till Atr och PC-användare. Ha heten är 300-2400 ba Basen är öppen dyg runt. Basen körs av Hur cane. Tel: **040-880 38.**

■ **(D-A) KAZAM** (D-A) som står för Akademin, en förening alla som äger en dator något slag, har en area på basen medlemmar kan ko sig på.
Det körs mycket basen, som gör att sin egna lilla d Modemhastigheten är tillfället 2400 baud, sysopen Peter hoppas på ett s Öppet måndag-fre lan 15 - 09 och d på helgerna.
Tel: 0481-114 16.

DMZ Prer

■ **Datormaga** rykt

I NUMMER 3 DEN 14 FEBRUARI

REPORTAGE & NYHETER



VILKEN AMIGA ÄR BÄST FÖR DINA BEHOV?

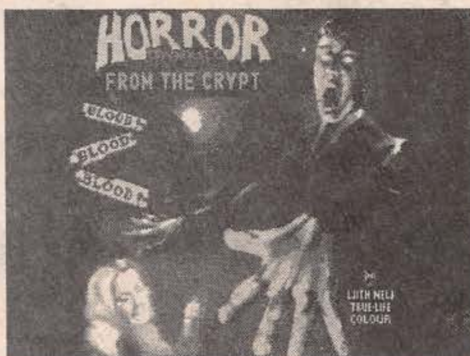
Vad ska man välja; Amiga 3000? Amiga 2000 eller Amiga 500? Det är inte bara en prisfråga, utan handlar också om hur du använder din dator. I nästa nummer av Datormagazin berättar våra experter om vilka skillnader det är mellan olika modeller samt ger tips om hur du gör ditt val.

NÖJE

Ännu mer skräck nästa nummer

■■ Blev ni inte tillräckligt ...ämda av Elvira i detta nummer? ... kan vi verkligen rekommendera ...ista nummer, då Göran Fröjdh ger ...g in i Greve Fredericks slott för att ...ga spöken. Det hela sker i spelet ...or **Zombies From the Crypt** — ...hyllning till alla gamla B-skräck...ner.

■■ Magnus Friskytt har krupit in ...er skalet på **Mutant Teenage ... Turtles**. Rapport i nummer 3.



Horror Zombies är en parodi på och en hyllning av gamla skräckfilmer.

NYTTO



VI HAR TESTAT TEKNO-AMIGA!

Nu kan du göra spännande tekniska experiment med hjälp av din Amiga och TeknoAmiga för 895 kronor. Datormagazin Pontus Berg har testat.

Köpes

Diskdrive 1581 köpes.
Tel: 031-56 34 54 el 56 10 30

Diskdrive och skrivare till Commodore 64.
Tel: 0960-116 47

Diskdrive och tillbehör till C64 köpes.
Tel: 0504-117 63

Hårddisk A2000 köpes, ev lös SCSI-disk ca 40 Mb. Ring efter 17.30.
Tel: 0510-653 34

Motsvarigheten till Turbo 250 på disk köpes.
Tel: 0753-393 24

A1000 utan tillbehör köpes. Max 2000 kr. Mats.
Tel: 0500-500 76

Handböcker på svenska köpes. Amiga Basic A2000, A500. Amiga Dos A2000.
Tel: 0240-810 18

500 köpes (billig).
-91 09 89

dem 9600-14400 bps

6 12 10

Säljes

artridge jämförelse, Action VI, TFC III, Smart Cartridge. Garpenvall, Tollarpsv. 123-1, 10 Tollarp

sk Amiga 500, A590 20 Mb 3750 kr.
-798 92 89

orig. (endast testade): Menace, Firezone, 100 kr a DMz från nr 13-88, 300 enrik.
21 61

. Svårklickad mus? Byt st.

usker, 60 kr.

Kindwords och

Boxing manager,

och 2. Manhunter,

Modem 1200/2400 bps. 6 mån. Inkl. sladdar och allt som behövs. 1500 kr. Kan disk. Fråga efter Jonas.
Tel: 08-25 13 98

Amiga 500 med 2Mb X-minne, X-drive, monitor, Nordic Power cartridge, disketter, boxar, 2 joysticks, mus. 7300 kr.
Tel: 0470-520 08

Färgprinter till Amiga, MPS 1500C. 1000 kr.
Tel: 026-27 27 25

Videotex modem + kabel + prg till 64:an. 1200 kr.
Tel: 0950-400 56

C64 med bandst., 3 joysticks och spel säljes.
Tel: 0981-310 28

Kassabokprg. Svenskt, enkelt bokf.prg till Amigan förberett för moms. För privat el. litet företagsanv. Endast 119 kr! Peter.
Tel: 031-22 38 60

C64, nya modellen, helt nytt. "Sportspack" med bandsp, org.-sportspel mm. 900 kr. Peter.
Tel: 031-22 38 60

C64, diskdrive, bandst., TFC III, skrivare SP180VC, diskettbox, bokf.-prg V-bok, manualer.
Tel: 046-29 37 43

A500, x-minne, x-drive, mon. CM 8802, f-skrivare MPS 1550C, disketter + mycket annat. Nypris: 15000 kr. Nu: 10000 kr. Kan disk.
Tel: 0156-301 91

C64 diskd. bandsp. printer, TFC III, 3 joy, prg. böcker, maskinkod + basic över 500 spel. 4000 kr.
Tel: 0753-738 58

Amiga 2000B, XT-kort, 2 st 3,5" och 1 st 5,25" driver, skärm 1084S, manualer, disketter mm. 14500 kr. Färgprinter MPS 1224C, 24-nålars, papper, (11 mån gar). 4400 kr. Eller allt för 18400 kr. Billigt vid snabb affär.
Tel: 0370-813 68

128D inb.drive, cartridge, bandst., böcker, spel, prg, diskboxar, disketter mm. 2600 kr. Ring Peter.
Tel: 090-12 47 07

C64 spel, Top Ten Collection, Mega Games m.fl. Fr 100 kr.
Tel: 0430-600 82

Atari 2600 Boxning, Winter Games & Kung Fu. 600 kr.
Tel: 0650-223 67

C64 bandstation, 2 joysticks, 16 band. 1200 kr.
Tel: 0435-800 78

drive och spel säljes. Amiga original drive för 695 kr.

Spelen Indiana 3, Police Quest II, Popolus m. fl för 195 kr.
Tel: 0570-240 83

C64 spel och bandsp. 800 kr.
Tel: 0573-410 08

Nya antennomkopplare till datorer och TV-spel, 20 st. 25 kr st el. 400 kr för alla. Sätt in på pg 409 95 36-7, eller ring. Fraktfritt inom Sverige.
Tel: 0370-390 15.

PC-kort för Amiga 2000 inkl. 5,25" drive + HD-kontr. + 20 Mb hårddisk. 4000 kr. Stefan.
Tel: 0455-100 53

Amiga B2000 med hårddisk 40 Mb, 5 Mb minne, monitor A2080, skrivare, div prg. 17000 kr.
Tel: 08-766 12 27

Amiga 2000 tillbehör. Flickerfixer 2000 kr. Hårddisk kontroller (Microbiotics) 2000 kr, acceleratorkort 400 kr.
Tel: 08-766 12 27

Amiga originalspel F29 Retaliator med manual. 200 kr.
Tel: 018-12 17 60

Interface för 2 extra joysticks genom parallel (printer) porten på Amigan. Till spel som Gauntlet II, Kick Off 2 m.fl. 100 kr st. Ring Jonas.
Tel: 036-19 06 91

Nya ljud till Noise/Soundtracker!! Skicka 30 kr + disk eller 70 kr + 3 disk till mig så får du dem tillbaks fulla med samplingar. Marcus Granh, Västergensjö 1191, 890 40 Bredbyn.
Tel: 0661-200 72

Amiga 500, extradrive, extraminne 512 K, monitor C1081 samt skrivare Star LC10. 9800 kr. Ring Benke.
Tel: 0171-382 26

Supramodem 2400 för Amiga 500. Klarar upp till 2400 baud. Kompl. med manual, kablar och prg. 800 kr.
Tel: 026-13 33 96

Ordbehandling Kindwords med svensk manual, passar Amiga 500, 1000 och 2000. 250 kr.
Tel: 026-13 33 96

Videoscape 3D, Credit text scroller, allt nytt. Ring kvällar.
Tel: 0500-383 58

C128, 1570, 1571 drivar. Bandsp. 1530, skrivare Mps 803, TFC I, TFC III, Action Replay Mk III, VTX prg och modem. Många org spel och nytto prg. Några prg böcker. 5800 kr.
Tel: 0371-262 57

A590 20 Mb Hd + 2 Mb minne. Svensk manual och installationsprg

säljes för 4000 kr. Fråga efter Ulf.
Tel: 0411-427 56

F-16 Falcon, Firebrigade, Carrier Command, Balance of Power, Populous, Gunship, Barbarian och Gold Hits 1 säljes för diskutabla priser.
Tel: 0410-203 11

C64 + diskdrive + bandstation + gar + 2 joysticks.
Tel: 031-91 11 54

Datorsugen? 1 st Commodore 128D + joysticks + disketter, 2 st Commodore 64 + bandspelare, joysticks och spel. Ring för bästa pris. Thomas.
Tel: 0932-106 44

CygnusEd Proffesional 500 kr. Gomf 3.0 200 kr. Roland efter 16.30.
Tel: 0346-193 79

Hd 20 Mb till A2000, A 2090 med Autoboot och FFS. Pris 3950 kr. Roland efter 16.30.
Tel: 0346-193 79

Org till Amiga: Loom, 300 kr. Future Wars, 200 kr. 450 kr för båda. Kristian.
Tel: 0758-398 90

Faktureringsprogram till Amiga säljes, 250 kr.
Tel: 0480-303 55

Digitzer Digiview Gold 4.0 Mixer säljes.
Tel: 0303-612 34

Glosprg 64/128, 40 kr. Band/disk medföljer. Tomas.
Tel: 0515-151 72

Amiga 500:as egen ikonmaster säljes. Gör dina egna ikoner. Endast 20 kr för en disk. Sänd beställning till: Patrik Schmidt, Johan Krullsg.5, 215 81 Malmö

Telev. modem Jackie-at 1200 baud Hayes komp. + prg och kabel. 700 kr. Nintendo Power Advantage joystick autofire och slowmotion. 200 kr. Micke efter 19.00.
Tel: 0581-330 64

C128 + cartridge III + diskdrive 1571 II + spel + modem + joysticks + svensk inst. böcker, allt 14 mån gammalt. Nyskick. Manuel ef. 16.30.
Tel: 0325-716 96

Hisoft basic kompilator + Hisoft extend, 620 kr.
Tel: 08-754 18 19

A2000B, CBM1081, 2DD, 3 Mb RAM. Allt för endast 11900 kr. Supra 2400 modem med kablar, 1000 kr. Anders Berg.
Tel: 0470-234 47

C128, disk 1541, joystick Wico, disketter, 15 datorböcker, dator-

tidningar, spel, nyttoprg, demos. 2500 kr.
Tel: 0340-386 56

Bytes

Kick-Off 2 bytes mot WG Hockey. Amigaaktiepr. köpes.
Tel: 0173-177 10

Org spel till Amiga 500: Wings IMB, Indianapolis 500, Kick Off 2, bytes mot andra org spel till amiga.
Tel: 026-13 33 96

Brevkompisar

Amigakontakter sökes för byte av prg och demos. Alla får svar. Skriv till: Stefan Lövgren, Regnmätarg. 10, 723 48 Västerås

Amigakontakter sökes!! Skriv till: Robert Ekberg, Furunäsv. 82, 941 39 Piteå

Amigakontakter sökes för byte av prg mm. Skriv till: Jonas Åberg, Vågnedalsv. 29, 427 37 Billdal

Amigakontakter sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Jan Erik Dyve, Einervegen 82, 1408 Vevelstad, Norge

Amigakontakter sökes för byte av prg mm. 100% svar. Skriv till: Tom Berget, Fossumberget 36, 0983 Oslo 9, Norge

Amigakontakter sökes. Skriv till: Kristian Rygge, Vevelstadåsen 55, 1408 Vevelstad, Norge

Amigakontakter sökes för byte av prg och demos. Alla får svar. Richard Martinsen, Maskinsvingen 35, 9500 Alta, Norge

Amigakontakter sökes. Skriv till: Daniel Holub, Oktoberv. 4, 360 50 Lessebo

Amigaägare sökes för byte av prg och demos. 100% svar. Skriv till: Jonas Back, Vidängsv. 44A, 161 33 Bromma

Atari 520ST ägare vill ha brevvänner för byte av prg mm. Skriv till: Roy Gunnarsson, Lakeberg, 570 16 Kvillsfors

Amigafreaks sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Patrik Schmidt, Johan Krullsg. 5, 215 81 Malmö

Amigakontakter sökes för byte av nya prg. Skriv till: Magnus Palm, Plöjarv. 102, 137 41 Västerhaninge

Amigakontakter sökes. Skriv till: Oves, Box 7037, 4602 Kristiansand, Norge

Byte Busters söker kontakter, endast Amiga. Skriv till: Marcus Jonsson, Örnstigen 33, 183 50 Täby

Amigafreaks sökes för byte av prg mm. Skriv till: Jimmy Holm, Hedemorav. 25, 738 35 Norberg

Amigaägare söker kontakter för byten av prg mm. Svar snabbt! Skriv till: Amejac, Noreens v.30, 752 63 Uppsala

Amigakontakter sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Stian Watn, Fannebostadvn. 28B, 6400 Molde, Norge

Amigakontakter sökes för byte av prg. Brev = svar. Skriv till: Hans Silfwersvärd, Drottning Blankasv. 8, 393 52 Kalmar

Amigakontakter sökes. Skriv till: Fredrik Johansson, Skåneg. 310, 432 30 Varberg

Digital Gnus söker kontakter. Endast grupper. Pär Häggblad, Rörverksg. 14, 724 79 Västerås

Brevvänner sökes, snabba svar, byte av prg. Skriv till: Tommy Vati, Brynjeg. 3, 212 29 Malmö

Amigaägare sökes för byte av prg. Niklas Olsson, Stensötav. 44, 198 00 Bålsta

Amiga- snabb kontakt. Arne, Bydalssløyfen 8, 4628 Kristiansand, Norge

Amigakontakter sökes. Skriv till: Matthias Bredberg, Stenhuggarv. 14, 818 00 Valbo

C64 för byte av prg och demos på disk och band. Ronny Erlandsson, Kilhult PL 636, 242 95 Hörby

Amigakontakter sökes för byte av demos. Skriv till: Ingvar Jönsson, Mor Annas v. 38, 430 50 Kållered

Amigakontakter sökes för byte av prg mm. Skriv till: Trond Lithun, Salhusveien 174, 5086 Salhus, Norge

A500 kontakter sökes. Skriv till: P Andersson, Billdals Häggv. 24, 427 39 Billdal

Amigabrevkompisar sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Andreas Duvmo, Gillviksv. 4, 430 41 Kullavik

Amigakontakter sökes för byte av prg mm. 100% svar. Skriv till: Kim Lundberg, Stengatan 9, 936 00 Boliden

Amigakontakter sökes för byte av prg. Erik Källs, Gruvan 19, 780 41 Gagnef

Mr Magic of Relax is searching for cool&fast contacts. Write to: Mr Magic, Kristinebergsv. 24, 183 44 Täby

Amigakontakter sökes för byte av nya prg och demos. Skriv till: Anders Håkansson, Götav. 41, 183 65 Täby

Amigaägare sökes för byte av prg och demos. No Lamers! Hans Andersson, Zinkv. 4, 302 59 Halmstad

C64 kontakter sökes. Anders Jansson, daggdroppeg. 7, 417 40 Göteborg

Amigapolare sökes för byte av prg mm. 100% svar.Skriv till: Jonny Fransson, Bredbyplan 12, 163 71 Spånga

Amigakontakter sökes för byte av prg. Alla får svar. Skriv till: Andreas Bohman, Stengatan 1, 936 0 Boliden

A500 ägare sökes. Skriv Meandog, Fanaflaten Fana, Norge

Amigakontakter sök Jonas Christoffersson, 235 41 Vellinge

Amigakontakter sökes fö prg. Alla får svar. Skriv Jadesjö, Möllebacksg. 11, Sölvesborg

Amosägare sökes för byte och tips. Skriv till: Martin Vinkelv. 15, 281 41 Hässlehol

Amigaägare sökes för byte Skriv till: Fredrik Gisslin, Ha 430 50 Kållered

REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVAT-PERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör samt ORIGINAL- PROGRAM. Den är också öppen för dem som söker brevvänner samt för de som söker eller har jobb att erbjuda.
Annonspriset är 20 kr/55 tecken.
Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och/eller nyttoprogram samt manualer.
Överträdelse av dessa regler kan medföra rättslig prövning. Det innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse upp till två år.
Försäljning/byte av program eller spel maximeras till två per annons. Titlarna måste anges.
På grund av platsbrist i tidningen kan det ta upp till två nummer innan annonsen blir införd.

Gunilla Stübner

GÖR SÅ HÄR:

Som tidigare är annonserna ENDAST f privatpersoner. Pengarna skickas till P Br. Lindströms Förlag. Märk inbetalnin Datorbörsen.

POSTGIROT
Inbetalning/
Annonrubrik:
11 75 47-0
Br. Lindströms
Ditt nam
Annonstext

Bloom County
av Berke Breathead









ox Trot
av Bill Ahmed









av Bruce Hammond













Fem vinnare har vi dragit ibland nya premeranter och de som förnyar sin prenu- ...tion. De fina tröjorna som vi delar ut ... per post så fort som möjligt!!

Vinnarna är: **Raimo Kivi**, Gislaved, **Tommy Huhtaoja**, Tyresö, **Magnus Nilsson**, Östhammar, **Christian Claesson**, Säve och **Gun Almé** i Tågarp.

SPELSPECIALISTEN!









Teenage Mut. H. Turtles

C 64	K 159	D 209
Amiga		329
Atari ST		329

Pro Tennis Tour 2

C 64	K 179	D 229
Amiga		329
Atari ST		329

BAT

C 64 D	279
Amiga	379
Atari ST	379

Hard Drivin II

Amiga	279
Atari ST	279

Supremacy

C 64	249
Amiga	399
Atari ST	399

Wonderland

Amiga	379
Atari ST	379

Amiga	*Pris*
Full Blast	379
Wonderpack	259
Tom & Ghost	329
Narc	329
Wraith of the Demon	379
Dragon Wars	329
Harpoon	379
Bat	379
Buck Rogers	379
Ultimate Ride	329
Last Ninja Remix	279
Wolf Pack	379
Night Shift	329
Challengers	379
Pang	279
Totall Recall	279
Prince of Persia	329
Corp. mission Disk	179
Omnicron Conspiracy	329
Power Monger	379
A-10 Tank Killer	429
Carthage	279
Puzznic	279
E-Swat	329
Final Conflict	279

Amiga	*Pris*
Strider II	329
Final Command	329
Street Hockey	279
Match Pairs	259
Globulus	279
Powerpack	329
Ultima V	379
Lotus Esprit	279
Awesome	379
Flip-it & Magnose	329
Wings	379
Xiphos	329
Sly Spy Secret Agent	279
Mean Streets	329
Un Squadron	329
Death Trap	329
Kick Off 2exp	329
Curse of Ra	329
Hollywood Coll.	379
James Pond	329
Night Hunter	329
Vaxine	309
Op. Harrier	309
Domination	279
USS John Young	329

Atari	*Pris*
Full Blast	379
Wonderpack	259
Totall Recall	329
Dragons Lair II	569
Pick'n Pile	279
Tom & Ghost	329
Murders in Space	329
Light Corridor	329
Ultimate Ride	329
Last Ninja remix	279
Challengers	379
Prince of Persia	329
Speedball II	379
Omnicron Conspiracy	329
Power Monger	379
Puzznic	279
E-Swat	329
Final Conflict	279
Robocop II	279
Toyota GT Rally	329
16 bit Machine	329
Ranxerox	279
Line of Fire	329
F-19 Stealth Fighter	379
MI Tank Platoon	379

C 64	*K*	*D*
Dick Tracy	129	179
Line of Fire	129	179'
Bat	—	279
Puffy's Saga	—	179
St Dragon	129	179
Wonderpack	129	—
N.A.R.C.	129	179
Days of Thunder	129	179
Challengers	—	279
Summer Camp	—	179
S.T.U.N. Runner	129	179
Gazza II	129	179
Teenage Turtles	159	209
Un Squadron	129	179
E-Swat	129	179
Puzznic	139	199
10-pack	149	209
Spiderman	129	179
Sega Master Mix	179	229
Dragon Bread	129	179
Strider II	129	179
Skate Wars	129	179
Curse of Ra	129	179
Midnight Resistance	129	179
Hollywood Coll.	169	229

C 64 Cartridges	*Pris*
Last Ninja Remix	279
Last Ninja 3	279
Robocop II	279
Cyberball	279
Badlands	279
Shadow of the Beast	279
Chase H.Q. II	279
Plotting	279
Pang	279
Batman the Mowie	279
Double Dragoon	269
Power Play	269
Fun Play	279

Lynx	*Pris*
Rygar	279
Road Blasters	279
Robosquash	279
Rampage	279
Paperboy	279
Zarlor Mercenary	279
Shanghai	279

Nintendo	*Pris*
Blades of Steel	355
Silent Service	405
World Wrestling	445
Duck Tales	405
Mega Man II	445
Super Mario Bros	305
Legend of Zelda	405
Punch Out	355
Kid Icarus	355
Pro am Racing	355
Ice Hockey	305
Zelda II	405
Top Gun	355
Castlevania	355
Goonies II	355
Gunsmoke	355
Trojan	355
Ghost'n Goblins	355
Super Mario 2	405
Rush'n Attack	[illegible]
Ikari Warriors	
Robo Warrior	
Anticipation	
Metal Gear	
Double Dribble	









Last Ninja 3

C 64 cart	279
Amiga	329
Atari ST	329

Robocop II

C 64 cart	279
Amiga	279
Atari ST	279

Pang

C 64 cart	279
Amiga	279
Atari ST	279

New York Warriors

Amiga	329

Ironman Super Off Road

C 64	K 129	D 179
Amiga		279
Atari ST		279

Golden Axe

C 64	K 129	
Amiga		
Atari ST		

Amiga	*Pris*
Robocop II	279
Line of Fire	329
Star Control	329
S.T.U.N. Runner	329
Toyota GT Rally	329
16 bit Machine	329
Ranxerox	279
Dick Tracy	329
Elvira	379
Chase H. Q. II	279
Battle Command	279
Murders in Space	329
Light Corridor	329
Teenage Mut. H. Turtles	329
Spiderman	279
Curse of Azur Bonds	379
St Dragon	329
A.T.F. II	329
Accolade in Action	379
Ishido	329
J. Nicklaus & Course Des.	379
Spindizzy Words	279
Dragon Breed	279
Fools Errand	529
Badlands	279

Amiga	*Pris*
Chaos Strikes Back	329
Simulcra	329
Sega Master Mix	329
Blitzkrieg	379
White Death	379
Ooops Up	329
Subbuteo	329
Genghis Khan	569'
Gremlins II	279
Plotting	279
Paradroid 90	279
Murder!	279
Snow Strike	279
Back to the Future II	329
Back to the Future III	329
Apprentice	279
Spellbound	279
Cadaver	329
Wheels of Fire	329
Platinum	329
Dragon Flight	329
Fire & Forget II	329
F-19 Stealth Fighter	379
MI Tank Platoon	379
OP. Thunderbolt	269

Atari	*Pris*
Dick Tracy	329
Xiphos	329
Pang	279
Chase H.Q. II	279
Back to the Future III	329
Battle Command	279
Teenage Turtles	329
Spiderman	279
St Dragon	329
A.T.F II	329
Spindizzy Worlds	279
Dragon Bread	279
Badlands	279
Final Command	329
Skatewars	329
Lotus Esprit	279
Strider II	329
Street Hockey	279
Mean Streets	329
UN Squadron	329
Hollywood Coll.	379
James Pond	329
Lost Patrol	309
Simulcra	329
Rouge Trooper	329

C 64	*K*	*D*
Spy Who Loved Me	139	199
Street Sports	139	199
Nightbread	139	199
Domination	129	199
USS John Young	129	199
Last Ninja Remix	129	199
Buck Rogers	—	329
Kings Bounty	—	229
OP. Thunderbolt	129	179
Atomix	129	179
Ultimate Golf	159	229
TNT Samling	159	279
Lords of Chaos	129	179
Subbuteo	129	179
Wheels of Fire	179	279
Platinum	179	279
Rick Dangerous II	139	179
Satan	129	179
Atomic Robokid	139	179
Red Storm Rising	179	K+D
Micropose Soccer	179	K+D
Pirates	179	K+D
Rick Dangerous I	179	K+D
Airborne Ranger	179	K+D
Pr. Stealth Fighter	179	K+D

Lynx	*Pris*
Blue Lightning	279
Chip's Challenge	279
Electrocop	279
Gates of Zendocon	279
Gauntlet	279
Klax	279
Slime World	279
Ninja Gaiden	279
Vindicators	279

GameBoy	*Pris*
Super Mario Land	249
Golf	249
Solar Striker	229
Qix	229
Alleyway	229
Tennis	229
Kwirk	229
Fortress of Fear	229
Double Dragoon	229
Revenge of the Gator	229
Baloon Kid	229

Nintendo
Mega Man
Tiger Heli
Tetris
Solomon's Key
Star Force
Simon's Quest
Fighting Golf
Knight Rider
Teenage Turtles
Skate or Die
Batman
Bionic Commar
Paperboy
Bubble Bobble
Robodemons
Galactic Cruis
Captain C
Master Ch
Crystal Min
Days of Thu
Roadblasters
720 Degrees
Ghostbust
Faxanadu
Probotect

ORDERKUPONG

Vi accepterar alla kontokort!
ordertel: 0223-209 00

☐ **Ja, tack,** jag vill att ni skickar er katalog utan kostnad

Antal	Titel/Benämning	Dator	Pris

Postens porto & av

DM Nr 2-91



v. kundnr. el. telnr.

1316843 DAT91002
PERSSON PATRIK

STORG 14
260 20 TECKOMATORP

Befordras som
B-Posttidning

BR LINDSTÖMS FÖRLAG
Box 211 63
100 31 STOCKHOLM

HOUSE

Spelspecialisten

	TITEL	SPELTYP	MÄRKE	C-64K	C-64D	AMIGA	ATARI	IBM 5"	IBM 3.5"
1	POWERMONGER	I Populous utmanar du gudarna. Nu är människan din motståndare som tre våldsamma krigsherrar.	Electronic Arts			249:-	249:-	349:-	349:-
2	ESWAT	SEGA's senaste arkad konvertering. Årets bästa action shoot 'em up?	U.S. Gold	99:-	129:-	219:-	219:-		
3	TEENAGE MUTANT HERO TURTLES	"COWA-BUNGA". De gröna halv-skalade hjältarna är äntligen här!	Image Works	119:-	149:-	229:-	229:-	249:-	249:-
4	THE SPY WHO LOVED ME	Ditt namn är Bond. James Bond. (91% C+VG)	Domark	109:-	139:-	199:-	199:-		
	PANG	Lekfullt shoot 'em up. Allas favorit.	Ocean	219:-*	219:-*	199:-	199:-		
	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE	Bråam gasmatt med din egen Lotus Esprit. (89% The One)	Gremlin	119:-	149:-	199:-	199:-		

Pang på C64 finns enbart på Cartridge.



...e är, för att kunna hålla nere priserna på olika sätt sponsrat av flera svenska grossister och utländska speltillverkare. Som medlem i ... så kommer du, bortsett från de låga spelpriserna, att ha många fördelar Du kommer varje månad att få en 12 till 20-sidig ...ing innehållande tävlingar, nyhetsinformation, speltips samt mängder av lågpriser på spel såväl som på nyttoprogram och hårdvara. ...binder dig att göra, som medlem, är att köpa ytterligare minst ett spel till klubbpris under första medlemsåret.

SoftHouse/Jacob Christensen

...ACK!

...pel (max 3 st). Det enda ... göra är att köpa ytter... ...ill klubbpris under första ...

...en för närvarande 19:90 ...er per beställning. Lämnar ...g fullgjort mitt åtagande ...naden mellan välkomster... ...cenderat pris. ...ra medlem i SoftHouse ...du ... jag köper desto ... med-

ORDERSEDEL

NR	TITEL	C-64K Kassett	C-64D Diskett	AMIGA	ATARI	IBM 5"	IBM 3.5"	PRIS
							SUMMA	

Namn

Adress

DMZ 1



SOFTHOUSE

SVARSPOST